BAXI

LUNA DUO-TEC IN

it	**CALDAIA MURALE A GAS A CONDENSAZIONE DA INCASSO**
	Manuale per l'uso destinato all'utente e all'installatore

CE 0085

Gentile Cliente,
la nostra Azienda ritiene che il Suo nuovo prodotto soddisferà tutte le Sue esigenze. L'acquisto di un nostro prodotto garantisce quanto Lei si aspetta: un buon funzionamento ed un uso semplice e razionale.
Quello che Le chiediamo è di non mettere da parte queste istruzioni senza averle prima lette: esse contengono informazioni utili per una corretta ed efficiente gestione della Suo prodotto.

La nostra azienda dichiara che questi prodotti sono dotati di marcatura CE conformemente ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive:

- Direttiva Gas **2009/142/CE**
- Direttiva Rendimenti **92/42/CEE**
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica **2004/108/CE**
- Direttiva Bassa tensione **2006/95/CE**

CE

La nostra azienda, nella costante azione di miglioramento dei prodotti, si riserva la possibilità di modificare i dati espressi in questa documentazione in qualsiasi momento e senza preavviso. La presente documentazione è un supporto informativo e non considerabile come contratto nei confronti di terzi.

SOMMARIO

DESCRIZIONE SIMBOLI 3
AVVERTENZE DI SICUREZZA 3
AVVERTENZE GENERALI 4
CONSIGLI PER IL RISPARMIO ENERGETICO 4
1. MESSA IN FUNZIONE DELLA CALDAIA 5
1.1 FUNZIONI UTENTE 5
Tasto MODE 5
STAND BY 5
RISCALDAMENTO 5
SANITARIO (se abilitato) 6
Tasto MENU 6
PROCEDURA PER IMPOSTARE LA DATA E L'ORA 6
PROCEDURA DI PROGRAMMAZIONE DELLE FASCE ORARIE 7
2. ARRESTO PROLUNGATO DELL'IMPIANTO. PROTEZIONE ANTIGELO 7
3. CAMBIO GAS 7
4. ANOMALIE 7
5. SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA 8
6. RIEMPIMENTO IMPIANTO 8
7. ISTRUZIONI PER L'ORDINARIA MANUTENZIONE 8
AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE 9
8. INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA 9
8.1 DIMENSIONI DELLA CASSA 10
9. RIEMPIMENTO IMPIANTO 10
10. INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI 11
10.1 CONDOTTI COASSIALI 11
CONDOTTI SEPARATI (TIPOLOGIA B23) 12
11. COLLEGAMENTI ELETTRICI 12
11.1 INSTALLAZIONE A PARETE DELL'UNITÁ AMBIENTE (CONTROLLO REMOTO DI CALDAIA) 13
11.1.1 FUNZIONI INSTALLATORE 14
11.2 COLLEGAMENTO AD UN IMPIANTO A ZONE 14
11.3 COLLEGAMENTO TERMOSTATO AMBIENTE 15
11.4 ACCESSORI NON INCLUSI NELLA DOTAZIONE 15
12. FUNZIONI SPECIALI 16
12.1 PRIMA ACCENSIONE 16
12.2 FUNZIONE DEGASAMENTO IMPIANTO 16
12.3 FUNZIONE SPAZZACAMINO 16
12.4 VERIFICA COMBUSTIONI 16
FUNZIONE AGGIUSTAMENTO COMBUSTIONI (CO_2%) 17
13. VALVOLA GAS 17
14. MENU INFORMAZIONI DI CALDAIA 17
15. IMPOSTAZIONE PARAMETRI 18
16. DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA 19
17. CARATTERISTICHE PORTATA/PREVALENZA ALLA PLACCA 20
18. POSIZIONAMENTO ELETTRODI 20
19. MANUTENZIONE ANNUALE 20
19.1 GRUPPO IDRAULICO 20
19.2 PULIZIA DEI FILTRI 21
19.3 PULIZIA DAL CALCARE DEL CIRCUITO SANITARIO 21
19.4 SMONTAGGIO DELLO SCAMBIATORE ACQUA-ACQUA 21
19.5 SOSTITUZIONE DEI COMPONENTI 21
FUNZIONE CALIBRAZIONE AUTOMATICA 22
20. CARATTERISTICHE TECNICHE 23

DESCRIZIONE SIMBOLI

AVVERTENZA
Rischio di danno o di malfunzionamento dell'apparecchio. Prestare particolare attenzione alle avvertenze di pericolo che riguardano possibili danni alle persone.

PERICOLO SCOTTATURE
Attendere che l'apparecchio si raffreddi prima di agire sulle parti esposte al calore.

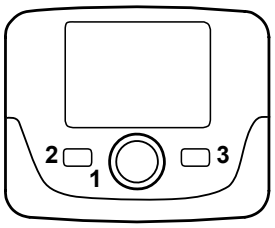
PERICOLO ALTA TENSIONE
Parti elettriche in tensione, pericolo di shock elettrico.

PERICOLO GELO
Probabile formazione di ghiaccio a causa di basse temperature.

INFORMAZIONI IMPORTANTI
Informazioni da leggere con particolare attenzione perchè utili al corretto funzionamento della caldaia.

DIVIETO GENERICO
Vietato effettuare/utilizzare quanto specificato a fianco del simbolo.

SIMBOLOGIA UNITA' AMBIENTE		
	Ruotare la manopola (1)	
	Premere la manopola (1)	
	MODE / MENU (2) / (3)	Premere il tasto corrispondente per accedere ai rispettivi menu



AVVERTENZE DI SICUREZZA

ODORE DI GAS

- Spegnere la caldaia.
- Non azionare alcun dispositivo elettrico (come accendere la luce).
- Spegnere eventuali fiamme libere e aprire le finestre.
- Chiamare il centro di Assistenza Tecnico Autorizzato.

ODORE DI COMBUSTIONE

- Spegnere la caldaia.
- Aerare il locale aprendo porte e finestre.
- Chiamare il Centro di Assistenza Tecnica Autorizzato.

MATERIALE INFIAMMABILE

Non utilizzare e/o depositare materiali facilmente infiammabili (diluenti, carta, ecc.) nelle vicinanze della caldaia.

MANUTENZIONE E PULIZIA CALDAIA

Togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia prima di effettuare un qualsiasi intervento.

L'apparecchio non è destinato a essere usato da persone le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio.

Questo apparecchio deve essere installato all'interno dell'apposita cassa/dima, fornita come accessorio, o osservando le prescrizioni tecniche del costruttore.

L'apparecchio è protetto dal gelo solo se è alimentata elettricamente, la fornitura di gas è attiva e la pressione dell'impianto è nel range consigliato. Tutti i rubinetti di intercettazione della caldaia devono restare aperti. La nostra azienda declina qualsiasi responsabilità nel caso in cui non siano osservate queste prescrizioni.

A monte dell'apparecchio deve essere previsto un rubinetto d'intercettazione gas posto in posizione visibile e facilmente accessibile.

Il rubinetto di ingresso sanitario posto in caldaia, deve essere mantenuto sempre aperto per permettere il caricamento automatico dell'impianto.

AVVERTENZE GENERALI

Questa caldaia serve a riscaldare l'acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica. Essa deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e ad una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria, compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza. Prima di far allacciare la caldaia da personale professionalmente qualificato, secondo il DM n° 37 del 22.01.08, far effettuare:

- Una verifica che la caldaia sia predisposta per il funzionamento con il tipo di gas disponibile. Questo è rilevabile dalla scritta sull'imballo e dalla targa presente sull'apparecchio.
- Un controllo che il camino abbia un tiraggio adeguato, non presenti strozzature e non siano inseriti nella canna fumaria scarichi di altri apparecchi, salvo che questa non sia realizzata per servire più utenze secondo le specifiche Norme e prescrizioni vigenti.
- Un controllo che, nel caso di raccordi su canne fumarie preesistenti, queste siano state perfettamente pulite poiché le scorie, staccandosi dalle pareti durante il funzionamento, potrebbero occludere il passaggio dei fumi.
- Risulta inoltre indispensabile, al fine di preservare il corretto funzionamento e la garanzia dell'apparecchio, seguire le precauzioni di seguito riportate.

1. Circuito sanitario

1.1 Se la durezza dell'acqua supera il valore di 20 °F (1 °F = 10 mg di carbonato di calcio per litro d'acqua) si prescrive l'installazione di un dosatore di polifosfati o di un sistema di pari effetto rispondente alle normative vigenti.

1.2 E' necessario effettuare un lavaggio accurato dell'impianto dopo l'installazione dell'apparecchio e prima del suo utilizzo.

1.3 I materiali utilizzati per il circuito acqua sanitaria sono conformi alla Direttiva 98/83/CE.

2. Circuito di riscaldamento

2.1 Impianto nuovo: Prima di procedere all'installazione della caldaia l'impianto deve essere opportunamente pulito allo scopo di eliminare residui di filettature, saldature ed eventuali solventi utilizzando prodotti idonei disponibili sul mercato non acidi e non alcalini, che non attacchino i metalli, le parti in plastica e gomma. Per la protezione dell'impianto dalle incrostazioni è necessario l'utilizzo di prodotti inibitori quali SENTINEL X100 e FERNOX protettivo per impianti di riscaldamento. Per l'utilizzo di questi prodotti seguire attentamente le istruzioni fornite con i prodotti stessi.

2.2 Impianto esistente: Prima di procedere all'installazione della caldaia l'impianto deve essere completamente svuotato ed opportunamente pulito da fanghi e contaminanti utilizzando prodotti idonei disponibili sul mercato. I prodotti raccomandati per la pulizia sono: SENTINEL X300 o X400 e FERNOX rigeneratore per impianti di riscaldamento. Per l'utilizzo di questi prodotti seguire attentamente le istruzioni fornite con i prodotti stessi. Ricordiamo che la presenza di depositi nell'impianto di riscaldamento comporta dei problemi funzionali alla caldaia (es. surriscaldamento e rumorosità dello scambiatore)

La prima accensione deve essere effettuata dal Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato che dovrà verificare:

- Che i dati di targa siano rispondenti a quelli delle reti di alimentazione (elettrica, idrica, gas).
- Che l'installazione sia conforme alle normative vigenti, in particolare: UNI-CIG 7129, 7131, Regolamento di Attuazione della Legge n° 10 del 9.01.1991 ed in specie i Regolamenti Comunali.

Che sia stato effettuato regolarmente il collegamento elettrico alla rete più terra.

La mancata osservazione di queste avvertenze comporta il decadimento della garanzia dell'apparecchio. I nominativi dei Centri di Assistenza Tecnica autorizzati sono rilevabili dal foglio allegato. Prima della messa in funzione togliere il film protettivo della caldaia. Non utilizzare per lo scopo utensili o materiali abrasivi perché potrebbero danneggiare le parti verniciate.

Le parti dell'imballo (sacchetti in plastica, polistirolo ecc.) non devono essere lasciate alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

CONSIGLI PER IL RISPARMIO ENERGETICO

Regolazione del riscaldamento
Regolare la temperatura di mandata caldaia in funzione del tipo di impianto. Per impianti con termosifoni, si consiglia di impostare una temperatura massima di mandata dell'acqua di riscaldamento di circa 60°C, aumentare tale valore qualora non si dovesse raggiungere il comfort ambiente richiesto. Nel caso di impianto con pannelli radianti a pavimento, non superare la temperatura prevista dal progettista dell'impianto. È consigliabile l'utilizzo della Sonda Esterna e/o del Pannello di Controllo per adattare automaticamente la temperatura di mandata in funzione delle condizioni atmosferiche o della temperatura interna. In questo modo non viene prodotto più calore di quello che è effettivamente necessario. Regolare la temperatura ambiente senza surriscaldare i locali. Ogni grado in eccesso comporta un consumo energetico maggiore, pari a circa il 6%. Adeguare la temperatura ambiente anche in funzione del tipo di utilizzo dei locali. Ad esempio, la camera da letto o le stanze meno usate possono essere riscaldate ad una temperatura inferiore. Utilizzare la programmazione oraria ed impostare la temperatura ambiente nelle ore notturne inferiore a quella nelle ore diurne di circa 5°C. Un valore più basso non conviene in termini di risparmio economico. Solo in caso di assenza prolungata, come ad esempio una vacanza, abbassare ulteriormente il set di temperatura. Non coprire i radiatori per evitare la corretta circolazione dell'aria. Non lasciare le finestre socchiuse per aerare i locali, ma aprire le completamente per un breve periodo.

Acqua calda sanitaria
Un buon risparmio si ottiene impostando la temperatura sanitaria dell'acqua desiderata evitando di miscelarla con l'acqua fredda. Ogni ulteriore riscaldamento causa uno spreco di energia e una maggiore creazione del calcare.

BAXI tra i leader in Europa nella produzione di caldaie e sistemi per il riscaldamento ad alta tecnologia, è certificata da CSQ per i sistemi di gestione per la qualità (ISO 9001) per l'ambiente (ISO 14001) e per la salute e sicurezza (OHSAS 18001). Questo attesta che BAXI S.p.A. riconosce come propri obiettivi strategici la salvaguardia dell'ambiente, l'affidabilità e la qualità dei propri prodotti, la salute e sicurezza dei propri dipendenti.
L'azienda attraverso la propria organizzazione è costantemente impegnata a implementare e migliorare tali aspetti a favore della soddisfazione dei propri clienti.

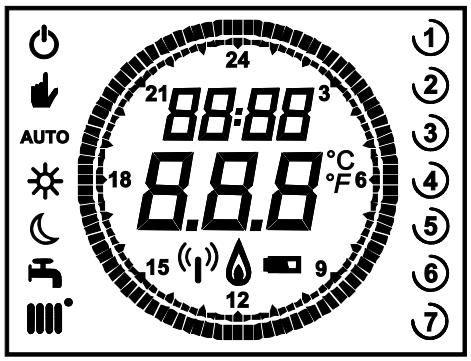
1. MESSA IN FUNZIONE DELLA CALDAIA

La caldaia è dotata di serie di un'Unità Ambiente, tutte le funzioni Utente devono essere effettuate tramite questo dispositivo. Le funzioni Installatore/Centro Assistenza Tecnica devono essere effettuate tramite la scatola comandi posta in caldaia.

Procedere come di seguito descritto per le corrette operazioni di accensione:

- Verificare che la pressione dell'impianto sia quella prescritta (capitolo 6);
- Alimentare elettricamente la caldaia.
- Aprire il rubinetto del gas (di colore giallo, posizionato sotto la caldaia);
- Selezionare la modalità di riscaldamento desiderata (capitolo 1.1).

Legenda SIMBOLI	
⏻	Spento: riscaldamento e sanitario disabilitati (è attiva solo la protezione antigelo)
✋	Modo di funzionamento: MANUALE
AUTO	Modo di funzionamento: AUTOMATICO (fasce orarie)
☼	Modo di funzionamento: temperatura ambiente di comfort
☾	Modo di funzionamento: temperatura ambiente ridotta
🚰	Modo di funzionamento: sanitario abilitato
▥	Modo di funzionamento: riscaldamento abilitato
(( ))	Trasmissione dati (solo se connesso il dispositivo WIRELESS)
🔥	Bruciatore acceso



▬	Batteria scarica (solo per versione Wireless)		
°C / °F	Unità di misura		
1..7	Giorni della settimana. Sono sempre visibili, è cerchiato il giorno corrente (solo per unità con programmazione settimanale).		

L'Unità Ambiente gestisce la caldaia, ad eccezione della Funzione Spazzacamino, della Funzione Prima Accensione e della Funzione Aggiustamento Combustioni. Il menu Informazioni di Caldaia non è accessibile dall'Unità Ambiente.

Prima di utilizzare l'accessorio è necessario impostare la data e l'ora come descritto al capitolo 4.1.1 "Procedura per impostare la data e l'ora".

1.1 FUNZIONI UTENTE

Tasto MODE

Premendo questo tasto è possibile modificare il modo di funzionamento della caldaia: **STANDBY** - **RISCALDAMENTO** - **SANITARIO** (se abilitato).

STAND BY

- **MODE** sul display il simbolo ⏻ inizia a lampeggiare.
- la manopola quindi per impostare "**On**" oppure "**Off**" (On = tutto abilitato - Off = tutto disabilitato).
- la manopola per confermare.
- **MENU** per uscire dalla funzione.

MODI DI FUNZIONAMENTO IN STANDBY	
OFF	Tutto disabilitato. La funzione antigelo è abilitata.
On	Unità ambiente attiva secondo le modalità di funzionamento impostate.

La funzione di antigelo ambiente (ICE capitolo 13.5) è attiva se abilitata.

RISCALDAMENTO

- **MODE** sul display il simbolo ⏻ inizia a lampeggiare.
- di una posizione: il simbolo ▥ inizia a lampeggiare.
- la manopola quindi per scorrere i modi di funzionamento del riscaldamento come descritto nella tabella che segue.
- **la manopola per confermare.**
- **MENU per uscire dalla funzione.**

MODI DI FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO	
AUTO	La temperatura del locale da riscaldare dipende dalla fascia oraria impostata
	La temperatura del locale da riscaldare è quella RIDOTTA
	La temperatura del locale da riscaldare è quella di COMFORT
OFF	Riscaldamento disabilitato

Durante una richiesta di calore in riscaldamento il simbolo lampeggia.

Per modificare temporaneamente la temperatura ambiente desiderata, è sufficiente la manopola per selezionare il nuovo valore e per confermare. Questa modifica rimarrà attiva per tutta la fascia oraria in corso.

SANITARIO (se abilitato)

- **MODE** quindi la manopola di due posizioni: il simbolo inizia a lampeggiare.
- la manopola quindi per abilitare (**ON)** o disabilitare (**OFF)** la produzione di acqua calda sanitaria.
- **MENU** per uscire dalla funzione.

MODI DI FUNZIONAMENTO IN SANITARIO	
On	Sanitario abilitato
OFF	Sanitario disabilitato
ECO	Sanitario abilitato nel funzionamento con le fasce orarie impostate (questa funzione è operativa solo su caldaie predisposte dotate di accumulo)

Durante una richiesta di calore in sanitario il simbolo lampeggia.

Tasto MENU

Premendo questo tasto è possibile modificare i valori di temperatura in riscaldamento e sanitario, e di impostare la programmazione oraria (ORA e GIORNO).

- **MENU** quindi la manopola per scorrere tra i parametri da modificare (vedere tabella che segue).
- la manopola per selezionare il parametro da modificare che inizia a lampeggiare.
- la manopola per modificare il valore quindi la stessa per confermare.
- **MENU** per uscire dalla funzione.

MENU IMPOSTAZIONI		
	Impostazione della temperatura ambiente di COMFORT	**SCON**
	Impostazione della temperatura ambiente RIDOTTA	**SrEd**
	Impostazione della temperatura dell'acqua sanitaria	**SdHU**
Fascia oraria	Programmazione oraria del circuito di riscaldamento	**PCH**
Fascia oraria	Programmazione oraria del circuito sanitario	**PdHU**
ORA – GIORNO	Impostazione	

PROCEDURA PER IMPOSTARE LA DATA E L'ORA

La procedura per impostare il giorno e l'ora dell'accessorio è la seguente:

- **MENU**
- per selezionare l'ora quindi , l'ora inizia a lampeggiare.
- per modificare l'ora e per confermare. I minuti iniziano a lampeggiare, eseguire la stessa procedura appena descritta.
- per selezionare il giorno quindi ripetere la procedura descritta al punto precedente.
- **MENU** per uscire dalla funzione.

PROCEDURA DI PROGRAMMAZIONE DELLE FASCE ORARIE

Il Controllo Remoto di caldaia è dotato di programmazione oraria giornaliera e settimanale, sono disponibili tre fasce orarie **Pr1, Pr2, Pr3** per programmare il funzionamento della caldaia in riscaldamento e in sanitario, la procedura è la seguente:

SETTIMANALE

1. **MENU**
2. la manopola fino a visualizzare **PCH** quindi la stessa e attendere che i numeri della settimana (sul lato destro del display) inizino a lampeggiare.
3. la manopola per impostare il giorno (o i gruppi di giorni) della settimana quindi premere la stessa per confermare (il giorno o i giorni selezionati risultano cerchiati).
4. La scritta **Pr** lampeggia quindi per impostare il numero (da **Pr1** a **Pr3**) della fascia oraria desiderata.
5. Sul display appare la scritta **On1**, la manopola per impostare l'ora di accensione della caldaia della fascia oraria 1**.**
6. la manopola e ripetere la procedura descritta nel punto precedente per impostare lo spegnimento della caldaia della fascia oraria 1 **(**OFF).
7. la manopola e ripetere la procedura descritta al *punto 3*.
8. **MENU** per ritornare indietro al menu precedente e proseguire.

GIORNALIERA

9. MENU
10. la manopola fino a selezionare **Pr** quindi la manopola e per impostare il numero (da 1 a 3) della fascia oraria desiderata, la manopola per confermare.
11. Sul display appare la scritta **On1**, **OK** per impostare l'ora di accensione della caldaia della fascia oraria 1.
12. per impostare la manopola in senso orario di una posizione e ripetere la procedura del *punto 3* per impostare lo spegnimento della caldaia della fascia oraria 1 (**OFF**).
13. per impostare e ripetere la procedura descritta ai***punti 3 e 4.***
14. **MENU** per ritornare indietro al menu precedente e proseguire.

2. ARRESTO PROLUNGATO DELL'IMPIANTO. PROTEZIONE ANTIGELO

E' buona norma evitare lo svuotamento dell'intero impianto di riscaldamento poiché ricambi d'acqua possono causare inutili e dannosi depositi di calcare all'interno della caldaia e dei corpi scaldanti. Se durante l'inverno l'impianto termico non dovesse essere utilizzato, nel caso di pericolo di gelo, è consigliabile miscelare l'acqua dell'impianto con idonee soluzioni anticongelanti destinate a tale uso specifico (es. glicole propilenico associato ad inibitori di incrostazioni e corrosioni). La gestione elettronica della caldaia è provvista di una funzione "antigelo" in riscaldamento che con temperatura di mandata impianto inferiore ai 5 °C fa accendere il bruciatore fino al raggiungimento in mandata di un valore pari a 30 °C.

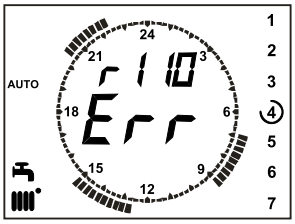
La funzione è operativa se la caldaia è alimentata elettricamente, c'è gas, la pressione dell'impianto è quella prescritta e la caldaia non è in blocco.

3. CAMBIO GAS

Le caldaie possono funzionare sia a gas metano (G20) che a gas GPL (G31) **.** Nel caso in cui si renda necessario il cambio gas ci si dovrà rivolgere al SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO.

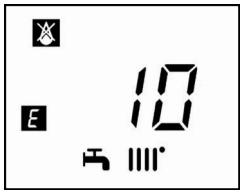
4. ANOMALIE

ANOMALIE VISUALIZZATE SUL DISPLAY DELL'UNITÁ AMBIENTE (UTENTE)



Le anomalie visualizzate sul display sono identificate con la scritta Err e da un numero (codice anomalia). Per la lista completa delle anomalie vedere la tabella seguente.
Se sul display dell'Unità Ambiente appare il simbolo l'anomalia richiede un RESET da parte dell'utente.
Per RESETTARE la caldaia, fino a visualizzare rSt quindi la stessa. In caso d'intervento di frequenti visualizzazioni di anomalia, chiamare il centro di Assistenza Tecnica autorizzato.

ANOMALIE VISUALIZZATE SUL DISPLAY DELLA SCATOLA COMANDI DI CALDAIA (INSTALLATORE)



Le anomalie visualizzate sul display sono identificate dal simbolo E e da un numero (codice di anomalia). Per la lista completa delle anomalie vedere la tabella seguente.
Se sul display della SCATOLA COMANDI appare il simbolo R l'anomalia richiede un RESET da parte dell'utente.
Per RESETTARE la caldaia, premere per 2 secondi il tasto (o/R). In caso d'intervento di frequenti visualizzazioni di anomalia, chiamare il centro di Assistenza Tecnica autorizzato.

E		Descrizione anomalia	E		Descrizione anomalia
09		Errore collegamento valvola gas	110	R	Intervento termostato di sicurezza per sovratemperatura (probabile pompa bloccata o aria nel circuito di riscaldamento).
10		Sensore sonda esterna guasto	117		Pressione circuito idraulico troppo alta
15		Errore valvola gas	118		Pressione circuito idraulico troppo bassa
18		Riempimento automatico circuito idraulico in corso	125	R	Intervento di sicurezza per mancanza di circolazione. (controllo effettuato tramite un sensore di temperatura)
19	R	Anomalia nella fase di riempimento automatico	128	R	Perdita di fiamma
20		Sensore NTC di mandata guasto	130	R	Intervento sonda NTC fumi per sovratemperatura
28		Sensore NTC fumi guasto	133	R	Mancata accensione (N° 5 tentativi)
40		Sensore NTC di ritorno guasto	134	R	Valvola gas bloccata
50		Sensore NTC sanitario guasto (solo per modello solo riscaldamento con bollitore)	135	R	Errore interno di scheda
53	*	Condotto fumi ostruito	160		Anomalia funzionamento ventilatore
55		Scheda elettronica non tarata	317		Frequenza di alimentazione elettrica errata
83-84 86-87		Problema di comunicazione tra scheda caldaia e unità comando. Probabile corto circuito sul cablaggio.	321		Sensore NTC sanitario guasto
92		Anomalia fumi durante la fase di calibrazione (probabile ricircolo fumi)	384	R	Fiamma parassita (anomalia interna)
109		Presenza d'aria nel circuito di caldaia (anomalia temporanea)	385		Tensione di alimentazione troppo bassa

***** Togliere alimentazione elettrica alla caldaia per alcuni secondi.

In caso di anomalia la retroilluminazione del display si accende visualizzando il codice di errore. E' possibile effettuare 5 tentativi consecutivi di riarmo dopodichè la caldaia rimane in blocco. Per effettuare un nuovo tentativo di riarmo, è necessario attendere 15 minuti.

5. SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

Per lo spegnimento della caldaia occorre togliere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio mediante l'interruttore bipolare. Nel modo di funzionamento "Spento -protez.antigelo-" ⏻ la caldaia rimane spenta ma i circuiti elettrici restano in tensione ed **è attiva la funzione antigelo**.

6. RIEMPIMENTO IMPIANTO

L'apparecchio è dotato di un sistema di caricamento automatico. Per maggiori informazioni si veda il capitolo **RIEMPIMENTO IMPIANTO** nella "*Sezione INSTALLATORE*".

Se si dovessero verificare frequenti diminuzioni di pressione chiedere l'intervento del SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO.

7. ISTRUZIONI PER L'ORDINARIA MANUTENZIONE

Per garantire alla caldaia una perfetta efficienza funzionale e di sicurezza è necessario, alla fine di ogni stagione, far ispezionare la caldaia dal Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato.
Una manutenzione accurata è sempre motivo di risparmio nella gestione dell'impianto.

AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Le note ed istruzioni tecniche che seguono sono rivolte agli installatori per dar loro la possibilità di effettuare una perfetta installazione. Le istruzioni riguardanti l'accensione e l'utilizzo della caldaia sono contenute nella parte destinata all'utente.Si fa presente che le Norme Italiane che regolano l'installazione, la manutenzione e la conduzione degli impianti d'uso domestico a gas sono contenute nei seguenti documenti:

- Norme UNI-CIG 7129-7131 e CEI 64-8
- Legge 9 gennaio 1991 n° 10 e relativo Regolamento d'Attuazione (DPR 26 Agosto 1993 n° 412).
- Disposizioni dei Vigili del Fuoco, dell'Azienda del gas ed in specie i Regolamenti Comunali.

Inoltre, il tecnico installatore dev'essere abilitato all'installazione degli apparecchi per riscaldamento secondo il DM 22 gennaio 2008, n.37.
Oltre a ciò va tenuto presente che:

- La caldaia può essere utilizzata con qualunque tipo di piastra convettrice, radiatore, termoconvettore, alimentati a due tubi o monotubo. Le sezioni del circuito saranno, in ogni caso, calcolate secondo i normali metodi, tenendo conto della caratteristica portata-prevalenza disponibile alla placca e riportata al paragrafo 16.
- Le parti dell'imballo (sacchetti in plastica, polistirolo ecc.) non devono essere lasciate alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- La prima accensione deve essere effettuata dal Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato, rilevabile dal foglio allegato.

Il mancato rispetto di quanto sopra comporta il decadimento della garanzia.

AVVERTENZA POMPA SUPPLEMENTARE
In caso di utilizzo di una pompa supplementare sull'impianto di riscaldamento, posizionare la stessa sul circuito di ritorno della caldaia. Questo al fine di permettere il corretto funzionamento del pressostato acqua.

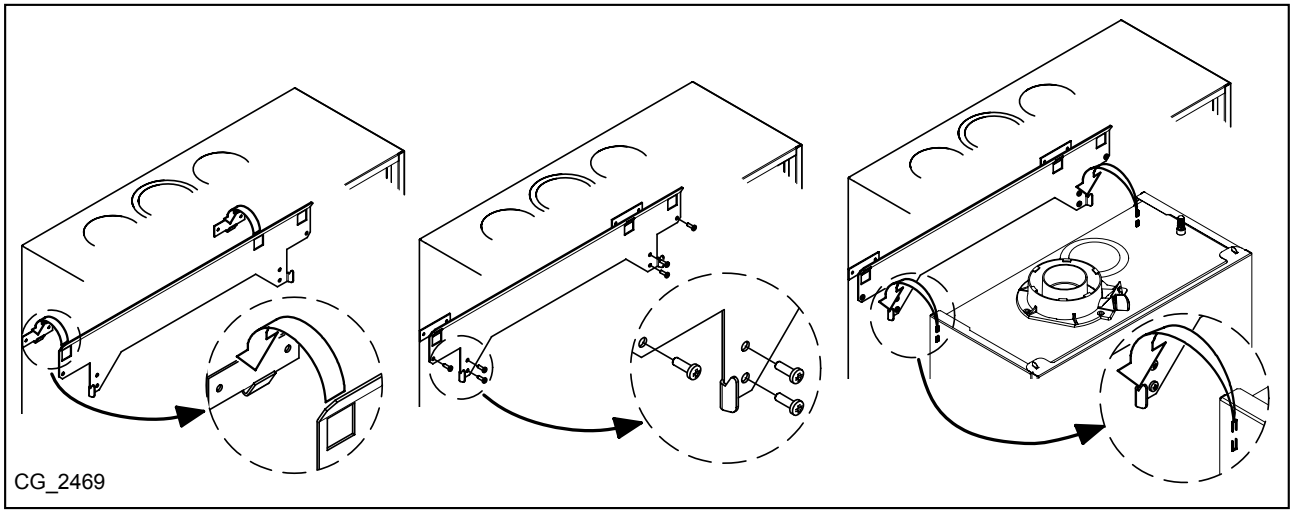
AVVERTENZA SOLARE
in caso di collegamento della caldaia istantanea (mista) ad un impianto con pannelli solari, la temperatura massima dell'acqua sanitaria all'entrata della caldaia non deve essere superiore a **60°C**.

⚠ **Le parti dell'imballo (sacchetti in plastica, polistirolo ecc.) non devono essere lasciate alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.**

8. INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA

La caldaia va installata all'interno della cassa/dima che è fornita in un imballo a parte. La cassa/dima deve essere inserita nel muro in una nicchia ricavata a tale scopo e bloccata con le apposite zanche laterali. Eseguire la posa in opera dell'impianto partendo dalla posizione degli attacchi idrici e gas presenti nella traversa inferiore della cassa/dima.
Dopo aver completato le opere murarie agganciare la traversa sostegno caldaia agli appositi agganci presenti nella cassa/dima. Fissare la traversa con le 6 viti autofilettanti fornite con la caldaia utilizzando i fori presenti nella traversa. Agganciare la caldaia alla traversa ed eseguire le connessioni idrauliche utilizzando dei tubi flessibili (disponibili come accessorio).
E' consigliabile installare, sul circuito di riscaldamento, due rubinetti disponibili a richiesta, per permettere, in caso d'interventi importanti di operare senza dover svuotare tutto'impianto di riscaldamento.
Nel caso di impianti già esistenti e nel caso di sostituzione è consigliabile, oltre a quanto citato, prevedere sul ritorno alla caldaia ed in basso un vaso di decantazione destinato a raccogliere i depositi o scorie presenti anche dopo il lavaggio e che nel tempo possono essere messi in circolazione.
Onde evitare fuoriuscite di acqua dalla valvola di sicurezza, la stessa DEVE essere collegata ad uno scarico sifonato mediante il foro "" presente nella parte inferiore della cassa/dima.
Collegare il sifone scarico condensa fumi ad un pozzetto di scarico mediante il foro "", presente sul lato inferiore della cassa/dima assicurando una pendenza continua.
Sono da evitare i tratti orizzontali.
Fissata la caldaia, effettuare il collegamento ai condotti di scarico e aspirazione, forniti come accessori, come descritto nei successivi capitoli.

⚠ **Serrare con cautela gli attacchi idrici della caldaia (coppia massima 30 Nm).**


CG_2469

8.1 DIMENSIONI DELLA CASSA

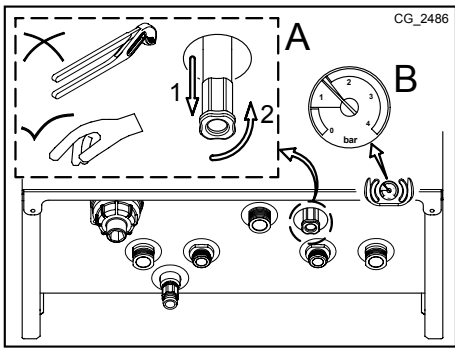
Le dimensioni della cassa e le relative quote d'installazione degli attacchi idrici sono riportate alla fine del manuale nell'allegato **"SECTION" C**.

	Scarico condensa		Entrata GAS (G3/4")
	Scarico valvola di sicurezza		Entrata acqua fredda sanitaria / Caricamento impianto (G1/2")
	Mandata impianto di riscaldamento (G3/4")		Ritorno impianto di riscaldamento (G3/4")
	Mandata acqua calda sanitaria (G1/2") modelli 24 e 28 / bollitore (G3/4") modelli 1.12 e 1.24		

9. RIEMPIMENTO IMPIANTO

La procedura di riempimento iniziale e il ripristino della pressione dell'impianto si differenziano a seconda del modello di caldaia:

MODELLI 24 -28



FASE INIZIALE DI RIEMPIMENTO
Per il riempimento iniziale dell'impianto procedere come di seguito descritto:

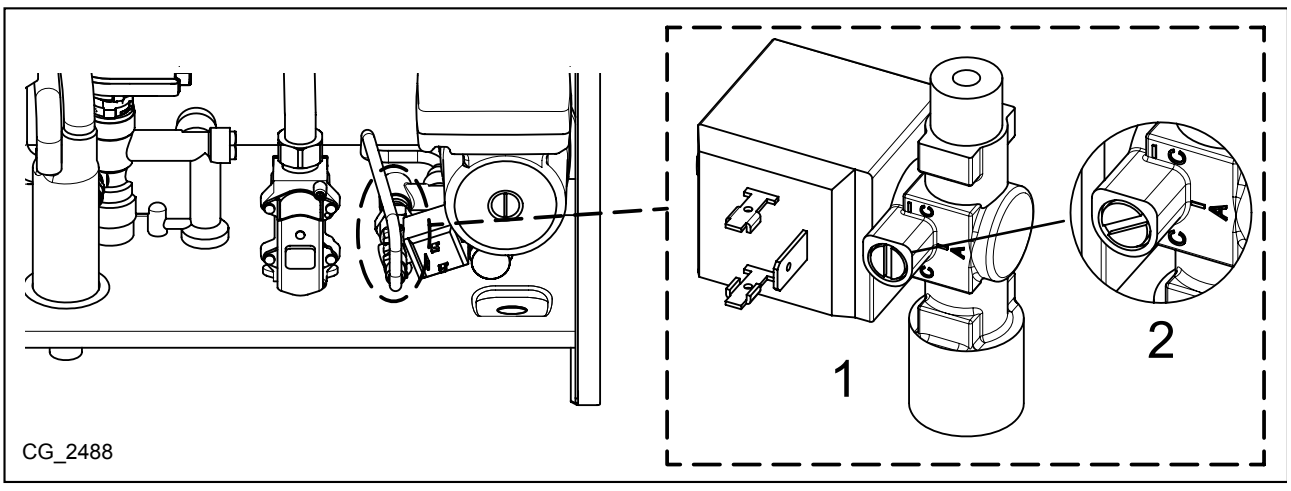
- rimuovere il pannello frontale della caldaia;
- assicurarsi che la valvola di sfogo aria automatica posizionata nel corpo valvola della pompa sia aperta;
- procedere al caricamento dell'impianto mediante l'apposito rubinetto presente nel gruppo idraulico (particolare "A" della figura a lato);
- sfiatare tutti i corpi scaldanti asserviti;
- verificare che la pressione, letta sul manometro (particolare "B" della figura a lato) ad impianto a freddo, sia di 0,8-1,5 bar. In caso di sovrapressione agire sul rubinetto di scarico caldaia;
- **Chiudere il rubinetto di riempimento impianto.**

FASE DI RIPRISTINO PRESSIONE IMPIANTO
Ogni volta che la pressione dell'impianto scende sotto a ~ 0,8 bar, viene attivato il ripristino automatico della pressione.
Il pressostato richiede il carico acqua, sul display dell'Unità Ambiente viene visualizzata la scritta **Err 18** durante la fase di caricamento. Il ciclo ha durata massima di ~ 6 minuti, se al termine del ciclo di caricamento la pressione dell'impianto non è stata ripristinata, sul display dell'Unità Ambiente viene visualizzata la scritta **Err 19**. Resettando l'anomalia la caldaia procede con un nuovo ciclo di riempimento.
Nel caso l'anomalia fosse provocata dall'elettrovalvola di riempimento bloccata, è possibile procedere manualmente con il rubinetto di caricamento impianto.

MODELLI 1.12 -1.24

FASE INIZIALE DI RIEMPIMENTO
Per il riempimento iniziale dell'impianto procedere come di seguito descritto:

- rimuovere il pannello frontale della caldaia;
- assicurarsi che la valvola di sfogo aria automatica posizionata nel corpo valvola della pompa sia aperta;
- assicurasi che il rubinetto di caricamento presente in caldaia sia sempre aperto. Procedere al caricamento dell'impianto agendo sulla vite presente sul corpo dell'elettrovalvola (portare in posizione "A");
- sfiatare tutti i corpi scaldanti asserviti;
- Verificare che la pressione, letta sul manometro ad impianto a freddo, sia di 0,8-1,5 bar. In caso di sovrapressione agire sul rubinetto di scarico caldaia;
- al termine del caricamento riposizionare la vite in posizione "C".



FASE DI RIPRISTINO PRESSIONE IMPIANTO
Ogni volta che la pressione dell'impianto scende sotto a ~ 0,8 bar, viene attivato il ripristino automatico della pressione.
Il pressostato richiede il carico acqua, sul display dell'Unità Ambiente viene visualizzata la scritta **Err 18** durante la fase di caricamento. Il ciclo ha durata massima di ~ 6 minuti, se al termine del ciclo di caricamento la pressione dell'impianto non è stata ripristinata, sul display dell'Unità Ambiente viene visualizzata la scritta **Err 19**. Resettando l'anomalia la caldaia procede con un nuovo ciclo di riempimento.
Nel caso l'anomalia fosse provocata dall'elettrovalvola di riempimento bloccata, è possibile procedere manualmente con il rubinetto di caricamento impianto.

Per i modelli 24 - 28 il rubinetto di caricamento presente in caldaia (vedi SECTION G) deve rimanere sempre chiuso.

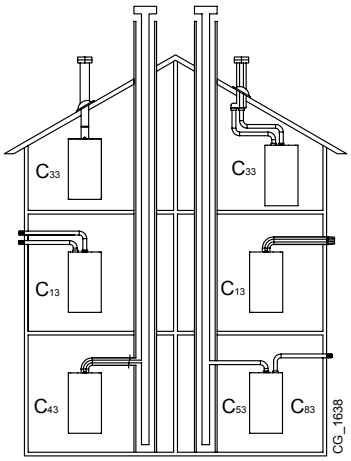
La caldaia è dotata di un pressostato idraulico che, in caso di mancanza d'acqua, non consente il funzionamento della caldaia.

La scheda elettronica dell'apparecchio ha una funzione interna (vedi capitolo FUNZIONE DEGASAMENTO IMPIANTO) che consente di agevolare l'eliminazione dell'aria all'interno del circuito di riscaldamento quando viene installata la caldaia in utenza oppure a seguito di manutenzione con svuotamento dell'acqua del circuito primario.

Si raccomanda di porre particolare cura nella fase di riempimento dell'impianto di riscaldamento. In particolare aprire le valvole termostatiche eventualmente presenti nell'impianto, far affluire lentamente l'acqua al fine di evitare formazione di aria all'interno del circuito primario finché non si raggiunge la pressione necessaria al funzionamento. Infine eseguire lo sfiato degli eventuali elementi radianti all'interno dell'impianto. BAXI non si assume alcuna responsabilità per danni derivati dalla presenza di bolle d'aria all'interno dello scambiatore primario dovuta ad errata o approssimativa osservanza di quanto sopra indicato.

10.INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI

L'installazione della caldaia può essere effettuata con facilità e flessibilità grazie agli accessori forniti dei quali successivamente è riportata una descrizione. La caldaia è, all'origine, predisposta per il collegamento ad un condotto di scarico - aspirazione di tipo coassiale, verticale o orizzontale. La caldaia può essere utilizzata anche con condotti separati utilizzando l'accessorio sdoppiatore.



AVVERTENZE

C13, C33 I terminali per lo scarico sdoppiato devono essere previsti all'interno di un quadrato di 50 cm di lato. Istruzioni dettagliate sono presenti assieme ai singoli accessori.

C53 I terminali per l'aspirazione dell'aria comburente e per l'evacuazione dei prodotti della combustione non devono essere previsti su muri opposti dell'edificio.

C63 La massima perdita di carico dei condotti non deve superare i **100 Pa**. I condotti devono essere certificati per l'uso specifico e per una temperatura superiore ai 100°C. Il terminale camino utilizzato deve essere certificato secondo la Norma EN 1856-1.

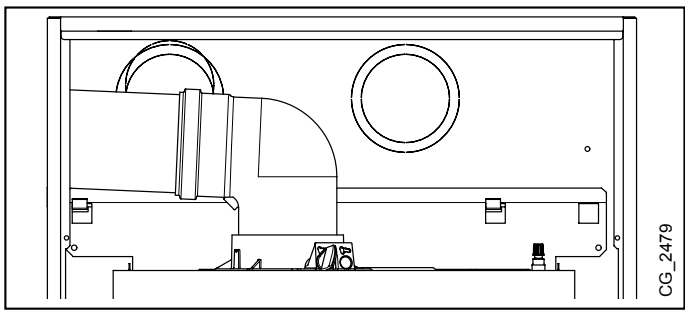
C43, C83 Il camino o canna fumaria utilizzata deve essere idonea all'uso.

Per una migliore installazione si consiglia di utilizzare gli accessori forniti dal costruttore.

Al fine di garantire una maggior sicurezza di funzionamento è necessario che i condotti di scarico fumi siano ben fissati al muro mediante apposite staffe di fissaggio.

10.1 CONDOTTI COASSIALI

Questo tipo di condotto permette lo scarico dei combusti e l'aspirazione dell'aria comburente sia all'esterno dell'edificio, sia in canne fumarie di tipo LAS. La curva coassiale a 90° permette di collegare la caldaia ai condotti di scarico-aspirazione in qualsiasi direzione grazie alla possibilità di rotazione a 360°. Essa può essere utilizzata anche come curva supplementare in abbinamento al condotto coassiale o alla curva a 45°
In caso di scarico all'esterno il condotto scarico-aspirazione deve fuoriuscire dalla parete per almeno 18 mm per permettere il posizionamento del rosone in alluminio e la sua sigillatura onde evitare le infiltrazioni d'acqua.

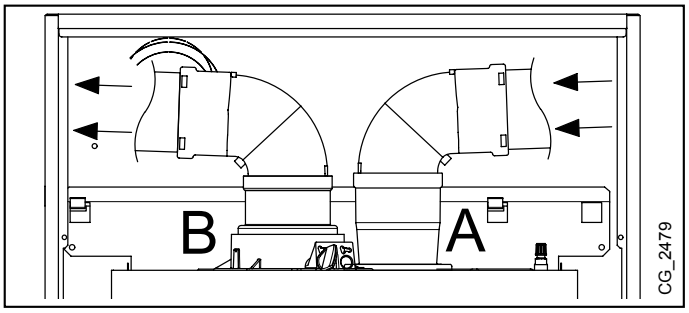


- **L'inserimento di una curva a 90° riduce la lunghezza totale del condotto di 1 metro.**
- **L'inserimento di una curva a 45° riduce la lunghezza totale del condotto di 0,5 metri.**
- **La prima curva 90° non rientra nel calcolo della lunghezza massima disponibile.**

La pendenza minima verso la caldaia del condotto di scarico deve essere di 1 cm per metro di lunghezza.

***ALCUNI ESEMPI D'INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI DI SCARICO, E LE RELATIVE LUNGHEZZE AMMESSE, SONO DISPONIBILI ALLA FINE DEL MANUALE NELL' ALLEGATO* "SECTION" D.**

10.2 CONDOTTI SEPARATI



Questo tipo di condotto permette lo scarico dei combusti sia all'esterno dell'edificio, sia in canne fumarie singole. L'aspirazione dell'aria comburente può essere effettuata in zone diverse rispetto a quelle dello scarico. L'accessorio sdoppiatore, fornito come accessorio, è costituito da un raccordo riduzione scarico 80 (**B**) e da un raccordo aspirazione aria (**A**). La guarnizione e le viti del raccordo aspirazione aria da utilizzare sono quelle tolte in precedenza dal tappo.

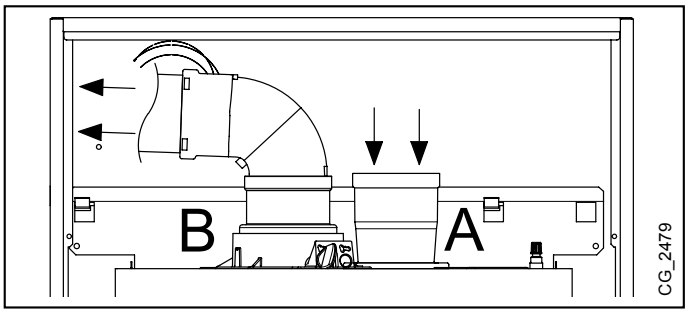
La curva a 90° permette di collegare la caldaia ai condotti di scarico e di aspirazione adattandolo alle diverse esigenze. Essa può essere utilizzata anche come curva supplementare in abbinamento al condotto o alla curva a 45°.

- **L'inserimento di una curva a 90° riduce la lunghezza totale del condotto di 0,5 metri.**
- **L'inserimento di una curva a 45° riduce la lunghezza totale del condotto di 0,25 metri.**
- **La prima curva 90° non rientra nel calcolo della lunghezza massima disponibile.**

La pendenza minima verso la caldaia del condotto di scarico deve essere di 1 cm per metro di lunghezza.

***ALCUNI ESEMPI D'INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI DI SCARICO, E LE RELATIVE LUNGHEZZE AMMESSE, SONO DISPONIBILI ALLA FINE DEL MANUALE NELL' ALLEGATO* "SECTION" D.**

CONDOTTI SEPARATI (TIPOLOGIA B23)



Nella tipologia di scarico B23 l'aspirazione dell'aria comburente avviene nell'ambiente dove è installata la caldaia. Lo scarico dei fumi è effettuato utlizzando gli accessori per condotti di scarico separati di diametro 80 mm. Questo tipo di condotto permette lo scarico dei combusti sia all'esterno dell'edificio, sia in canne fumarie singole. L'accessorio sdoppiatore, fornito come accessorio, è costituito da un raccordo riduzione scarico da 80 mm (**B**) e da un raccordo aspirazione aria (**A**). La guarnizione e le viti del raccordo aspirazione aria da utilizzare sono quelle tolte in precedenza dal tappo.

LA LUNGHEZZA MASSIMA DEL CONDOTTO DI SCARICO FUMI E' DI 25 m.

11. COLLEGAMENTI ELETTRICI

La sicurezza elettrica dell'apparecchio è raggiunta soltanto quando lo stesso è correttamente collegato ad un efficace impianto di messa a terra, eseguito come previsto dalle vigenti Norme di sicurezza sugli impianti (DM n.37 del 22.01.08). La caldaia va collegata elettricamente ad una rete di alimentazione 230 V monofase + terra mediante il cavo a tre fili in dotazione rispettando la polarità Linea-Neutro.
L'allacciamento dev'essere effettuato tramite un interruttore bipolare con apertura dei contatti di almeno 3 mm.
In casi di sostituzione del cavo di alimentazione deve essere utilizzato un cavo armonizzato "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm^2 con diametro massimo di 8 mm. Per accedere alle morsettiere rimuovere il pannello frontale della caldaia (fiissato con due viti nella parte inferiore), ruotare verso il basso la scatola comandi ed accedere alle morsettiere, destinate ai collegamenti elettrici, togliendo il coperchio di protezione. I fusibili, del tipo rapido da 2 A, sono incorporati nella morsettiera di alimentazione (estrarre il portafusibile di colore nero per il controllo e/o la sostituzione).

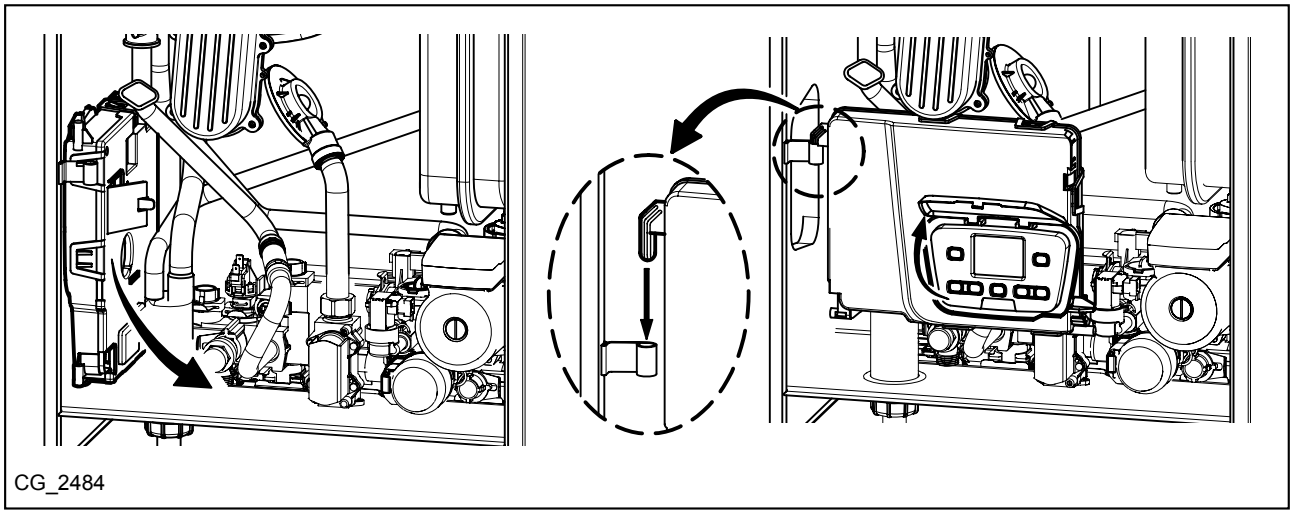
VEDERE LO SCHEMA ELETTRICO ALLA FINE DEL MANUALE NELL'ALLEGATO **"SECTION" B**

Verificare che l'assorbimento nominale complessivo degli accessori collegati all'apparecchio sia inferiore a 2A. Nel caso sia superiore, è necessario interporre tra gli accessori e la scheda elettronica un relè.

I collegamenti presenti nella morsettiera M1 sono in alta tensione (230 V). Prima di procedere al collegamento assicurarsi che l'apparecchio non sia alimentato elettricamente. Rispettare la polarità in alimentazione sulla morsettiera M1: L (LINEA) - N (NEUTRO).

ACCESSO ALLA SCATOLA COMANDI DI CALDAIA

Per accedere alla scatola comandi eseguire la sequenza di seguito descritta (vedi figura sottostante):
- togliere tensione alla caldaia;
- rimuovere il pannello frontale della cassa-dima e della caldaia (fissato con 2 viti);
- sfilare con cura la scatola comandi dal fianco della caldaia;
- posizionare la scatola comandi nell'apposita sede;
- una volta terminato l'intervento nella caldaia riposizionare la scatola comandi nella propria sede.


CG_2484

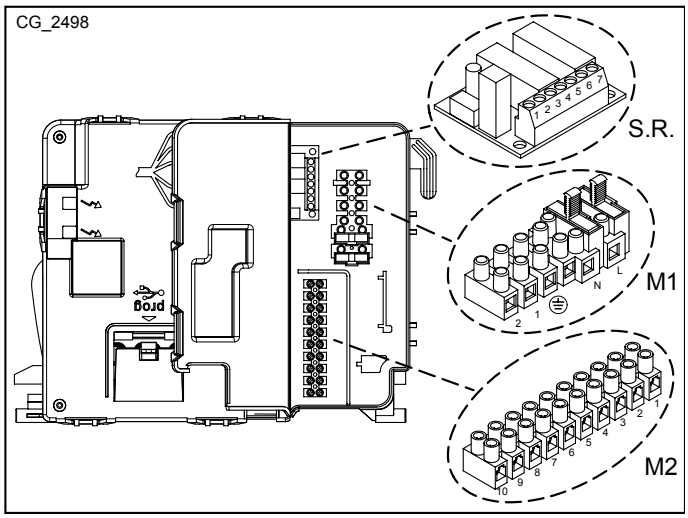
MORSETTIERA M1

(L) = **Linea** (marrone)

(N) = **Neutro** (celeste).

⏚ = **Messa a Terra** (giallo-verde).

(1) (2) = contatto per **Termostato Ambiente**.



⚠ **Si rende necessario ripristinare il ponticello sui morsetti 1-2 della morsettiera M1 di caldaia nel caso in cui non venga utilizzato il termostato ambiente oppure nel caso in cui non sia collegata l'Unità Ambiente modulante fornita con la caldaia.**

MORSETTIERA M2

Morsetti 1 - 2 : collegamento Unità Ambiente (bassa tensione).
Morsetti 4 - 5 : collegamento Sonda Esterna (fornita come accessorio).
Morsetti 6 - 8 : non utilizzati.
Morsetto 7 : ----.
Morsetti 9 - 10 : collegamento della sonda del bollitore sanitario (solo per caldaie monotermiche 1.12-1.24.

MORSETTIERA SCHEDA INTERFACCIA RELE' (S.R.)

Morsetti 1 (chiuso) - 2 (aperto) - 3 (comune) : contatti liberi, per la configurazione vedi il parametro **P04** al capitolo 15.
Morsetti 5 (chiuso) - 6 (aperto) - 7 (comune) : contatti 5 e 7 utilizzati per comandare la valvola automatica di riempimento impianto.

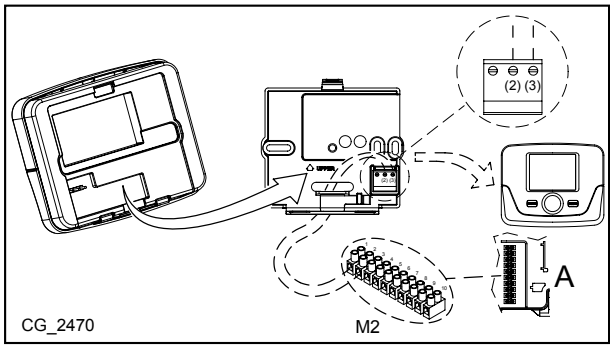
⚠ **In caso l'apparecchio sia collegato ad un impianto a pavimento deve essere previsto, a cura dell'installatore, un termostato di protezione per la salvaguardia dell'impianto dalle sovratemperature.**

ℹ ***Per il passaggio dei cavetti di collegamento delle morsettiere, utilizzare gli appositi fori "passa-fissa cavi" presenti sul fondo della caldaia.***

11.1 INSTALLAZIONE A PARETE DELL'UNITÁ AMBIENTE (CONTROLLO REMOTO DI CALDAIA)

Prima di procedere al montaggio dell'accessorio consultare anche quanto riportato nelle istruzioni del manuale dell'Unità Ambiente. La procedura da seguire è la seguente:

- Togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia.
- Far passare i due cavetti, provenienti dalla morsettiera **M2** di caldaia **A**, nel foro della base **B** da applicare al muro.
- Collegare i cavetti **1- 2** (non polarizzati) della morsettiera di caldaia **M2** ai morsetti della morsettiera della base **B**.
- Fissare la base **B** al muro mediante i tasselli e le viti forniti in dotazione all'accessorio.
- Applicare l'unità ambiente **C** sulla base fissata a muro avendo cura di non esercitare una forza eccessiva.
- Alimentare elettricamente la caldaia assicurandosi che l'unità ambiente si accenda.



L'Unità Ambiente gestisce la caldaia, ad eccezione della Funzione Spazzacamino, della Funzione Prima Accensione e della Funzione Aggiustamento Combustioni. Il menu Informazioni di Caldaia non è accessibile dall'Unità Ambiente.

In caso di visualizzazione sul display dell'anomalia E 83 c'è un problema di comunicazione tra la scheda di caldaia e l'unità di comando. Probabile corto circuito sul cablaggio. Evitare di posizionare i cavi vicino a fonti di calore, alta tensione e campi magnetici.

11.1.1 FUNZIONI INSTALLATORE

Per accedere al **MENU INSTALLATORE** dell'Unità Ambiente e mantenere premuta la manopola per circa 6 secondi. I parametri nella tabella che segue sono visualizzati la manopola.

HC	Assegna l'unità ambiente al circuito di riscaldamento **1, 2, 3, 4**.
Ao	Imposta l'unità ambiente come Master (**CEn**) .
rtE	Abilita l'UTENTE alla regolazione della temperatura ambiente ridotta
dH	Abilita l'UTENTE alla regolazione della temperatura del'acqua sanitaria e della programmazione oraria
rEL	Imposta il tipo di utilizzo del sanitario: **24h**: sanitario sempre attivo **CHP**: il sanitario è abilitato secondo la programmazione oraria del riscaldamento **DhP**: il sanitario è abilitato secondo la programmazione oraria del sanitario
oFS	Imposta l'offset del sensore della temperatura ambiente. Serve per correggere il valore di temperatura letta dalla sonda ambiente se diversa dalla temperatura effettiva.
Un	Seleziona l'unità di misura della temperatura
SoFT	Visualizza la versione software
oSt	Abilitazione visualizzazione Temperatura Esterna °C/°F (con sonda Esterna Collegata) **0** = valore di fabbrica **22** = abilitazione
oSP	Non utilizzato
tLr	Non utilizzato
ICE	Abilitazione / Disabilitazione funzione di antigelo ambiente (da +4°C alla temperatura ambiente ridotta) **OFF** = disabilitato **4°C** = impostabile
OtC	Impostazione curva kt della sonda esterna (0.1 – 90).
rtS	Abilitazione (ON) / Disabilitazione (OFF) della sonda ambiente .
MOd	Abilitazione (ON) / Disabilitazione (OFF) modulazione della temperatura ambiente.
ULt	Impostazione del valore massimo di temperatura di mandata riscaldamento (MaxCH)
tSP	Accesso al menu dei parametri di scheda "**Pxx**"
SnC	Sincronizzazione dell'unità ambiente con la caldaia (solo versione WIRELESS). Per sincronizzare l'unità ambiente con l'accessorio wireless (trasmettitore) seguire le seguenti istruzioni: • Premere il tasto dell'unità trasmittente fino a quando non si illumina il led a luce fissa, quindi la manopola e poi il tasto "MENU" per uscire. • Attivare la funzione **Snc** dell'unità ambiente selezionando ON
tSt	Test della trasmissione radio (solo versione WIRELESS). La funzione dura 8 minuti, o fino a quando non si preme la manopola (tasto OK). Il display mostra i numeri da 1 a 4 (**1**=25% - **4**=100%)
End	Per tornare alla schermata iniziale.

11.2 COLLEGAMENTO AD UN IMPIANTO A ZONE

LEGENDA COLLEGAMENTI ELETTRICI (vedere lo schema A nell' allegato " **SECTION" F** alla fine del manuale).

Z	Zona (1..n)	**EV**	Elettrovalvola di zona
R	Relè	**RT**	Termostato Ambiente

La caldaia può gestire un impianto di riscaldamento a più zone. L'Unità Ambiente (installata a parete) può essere utilizzata per controllare una zona mentre è possibile utilizzare normali termostati ambiente per il controllo delle restanti zone.

COLLEGAMENTI IMPIANTO

- Collegare la valvola/pompa della zona 1 ai morsetti 1 - 3 della morsettiera della scheda relè presente all'interno della scatola comandi della caldaia.
- Collegare il contatto del Termostato Ambiente delle altre zone ai morsetti 1-2 della morsettiera M1 (vedi capitolo 11.3) .

Verificare che il parametro **P04=02** (vedi capitolo 15).

11.3 COLLEGAMENTO TERMOSTATO AMBIENTE

I collegamenti presenti nella morsettiera M1 sono in alta tensione (230 V). Prima di procedere al collegamento assicurarsi che l'apparecchio non sia alimentato elettricamente. Rispettare la polarità in alimentazione L (LINEA) - N (NEUTRO).

Per collegare il Termostato Ambiente alla caldaia, agire come di seguito descritto:

- togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia;
- accedere alla morsettiera **M1**;
- rimuovere il ponticello ai capi dei contatti **1-2** e collegare i cavetti del Termostato Ambiente;
- alimentare elettricamente la caldaia ed assicurarsi che il Termostato Ambiente funzioni correttamente.

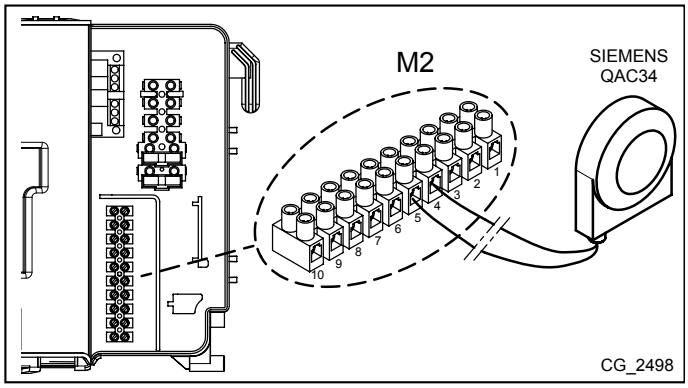
11.4 ACCESSORI NON INCLUSI NELLA DOTAZIONE

11.4.1 SONDA ESTERNA

Per il collegamento di tale accessorio, vedere la figura a lato (morsetti **4**-**5**) oltre alle istruzioni fornite con la sonda stessa.

IMPOSTAZIONE DELLA CURVA CLIMATICA "Kt"

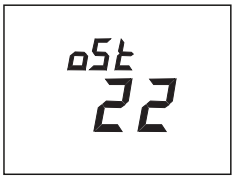
Quando la sonda esterna è collegata alla caldaia, la scheda elettronica regola la temperatura di mandata calcolata in funzione del coefficiente **Kt** impostato. Selezionare la curva desiderata premendo i tasti secondo quanto riportato nel grafico dell'allegato **"SECTION" E** per scegliere quella più appropriata (da 00 a 90).



LEGENDA GRAFICO - **"SECTION" E**

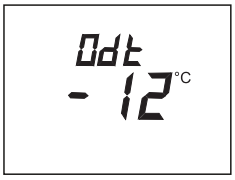
	Temperatura di mandata		Temperatura esterna

Collegando la Sonda Esterna alla caldaia è possibile visualizzare sul display dell'Unità Ambiente la temperatura esterna espressa in °C (o °F). Per visualizzare la Temperatura Esterna modificare il parametro **oSt** come di seguito descritto:



- accedere al **MENU INSTALLATORE** come descritto nel paragrafo 11.2.1 e selezionare il parametro **oSt**.
- la manopola fino a visualizzare "**22**" quindi per confermare.

La procedura è conclusa, per visualizzare la temperatura esterna "**Odt**" la manopola (il valore della temperatura esterna è visualizzato per 5 secondi).



11.4.2 BOLLITORE ESTERNO

Solo per modelli 1.12 - 1.24.

La caldaia è predisposta elettricamente per la connessione di un bollitore esterno. La connessione idraulica del bollitore esterno è schematizzata nella figura B dell'allegato **"SECTION" F**. Collegare la sonda NTC di precedenza sanitaria ai morsetti **9-10** della morsettiera **M2**. L'elemento sensibile della sonda NTC deve essere inserito sull'apposito pozzetto previsto sul bollitore stesso. Verificare che la potenza di scambio della serpentina del bollitore sia corretta per la potenza della caldaia. La regolazione della temperatura dell'acqua sanitaria (+35°C...+60°C) si effettua agendo sui tasti .

IMPORTANTE: impostare il parametro P03 = 05 come descritto al capitolo 15.

LEGENDA COLLEGAMENTI BOLLITORE (vedere lo schema "A" nell' allegato **"SECTION" F** alla fine del manuale).

A	Unità di Riscaldamento	**E**	Ritorno acqua di riscaldamento / Unità Bollitore
B	Valvola 3 vie motorizzata	**F**	Unità Bollitore
C	Mandata acqua di riscaldamento	**G**	Sonda di precedenza sanitaria
D	Mandata acqua Bollitore		

La funzione antilegionella* NON *è ATTIVA. Per attivarla è necessario impostare il parametro* P21 = 01 *come descritto al capitolo 15.

12.FUNZIONI SPECIALI

Per accedere a queste funzioni si deve utilizzare il controllo fisso di caldaia poszionato nella scatola comandi. Per accedervi vedi quanto riportato nel capitolo 11.

12.1 PRIMA ACCENSIONE

In fase di prima accensione della caldaia è necessario eseguire la procedura di seguito descritta. Dopo avere alimentato elettricamente la caldaia sul display appare il codice "**000**", l'apparecchio è pronto per la procedura di "**prima accensione**".

- Premere insieme per 6 secondi i tasti (RESET) (INFO) sul display appare la scritta "**On**" per 2 secondi seguita dal codice "**312**" ad indicare che la funzione di "**degasamento impianto**" è attivata. Questa funzione ha la durata di 10 minuti.
- Al termine della funzione la caldaia si accende, il display visualizza il codice "**000**" alternando il valore **%** della potenza di accensione ed il valore della temperatura (°C) di mandata riscaldamento. In questa fase "**funzione di riconoscimento gas**", che dura circa 7 minuti, è analizzato il tipo di gas utilizzato. Durante questa funzione assicurare il massimo scambio termico all'impianto di riscaldamento o sanitario (richiesta di acqua calda sanitario) allo scopo di evitare lo spegnimento della caldaia per sovratemperatura.
- In caso la caldaia sia alimentata a gas naturale sul display è visualizzato **nG** per circa 10 secondi. La caldaia è ora pronta per il normale funzionamento. Se il display visualizza **LPG**, premere insieme i tasti (RESET) & (INFO) per almeno 4 secondi per uscire senza modificare il settaggio di fabbrica.
- In caso la caldaia sia alimentata a gas propano sul display è visualizzato **LPG**. Premere per almeno 6 secondi il tasto (INFO) per confermare l'effettivo gas in uso. Se il display visualizza **nG** non riconoscendo il gas in alimentazione, premere insieme i tasti (RESET) & (INFO) per almeno 4 secondi per uscire dalla funzione quindi modificare il parametro **P02=01** come descritto nel capitolo "IMPOSTAZIONE PARAMETRI" del manuale istruzione di caldaia.

Se la funzione di degasamento o riconoscimento gas è interrotta per mancanza di alimentazione elettrica, al ritorno della stessa è necessario riattivare la funzione premendo insieme i tasti (INFO) (RISC+) per almeno 6 secondi. Se durante la Funzione di Deareazione il display visualizza l'anomalia E118 (bassa pressione del circuito idraulico), agire sul rubinetto di caricamento dell'apparecchio ripristinando la pressione corretta. Se la funzione di riconoscimento gas è interrotta a causa di anomalia (es. E133 mancanza di gas) premere il tasto (RESET) per resettare dopodiché premere insieme i tasti (INFO) (RISC+) (almeno 6 secondi) per riattivare la funzione. Se la funzione di riconoscimento gas è interrotta per sovratemperatura è necessario riattivare la funzione premendo insieme i tasti (INFO) (RISC+) per almeno 6 secondi.
La combustione di questo apparecchio è stata controllata, tarata e preimpostata dalla fabbrica per il funzionamento con gas NATURALE.
Durante la Funzione di Controllo del Tipo di Gas, il rapporto di combustione aumenterà per un breve lasso di tempo mentre viene stabilito il tipo di gas.

In fase di prima accensione, finché non viene scaricata l'aria contenuta nella tubazione del gas, si può verificare la non accensione del bruciatore ed il conseguente blocco della caldaia. Si consiglia, in questo caso, di ripetere le operazioni di accensione fino all'arrivo del gas al bruciatore. Per ripristinare il funzionamento della caldaia, premere il tasto (RESET) per almeno 2 secondi.

Le prime accensioni, subito dopo l'installazione, possono non essere ottimali perché il sistema necessita di un tempo di autoapprendimento.

12.2 FUNZIONE DEGASAMENTO IMPIANTO

Questa funzione consente di agevolare l'eliminazione dell'aria all'interno del circuito di riscaldamento quando viene installata la caldaia in utenza oppure a seguito di manutenzione con svuotamento dell'acqua del circuito primario.
Per attivare la funzione di degasamento impianto premere contemporaneamente i tasti (INFO) (RISC-) per 6 secondi. Quando la funzione è attiva compare sul display la scritta **On** per alcuni secondi, seguirà la riga di programma **312**.
La scheda elettronica attiverà un ciclo di accensione/spegnimento della pompa della durata di 10 minuti. La funzione si fermerà automaticamente alla fine del ciclo. Per uscire manualmente da questa funzione, premere un'altra volta contemporaneamente i tasti sopracitati per 6 secondi.

12.3 FUNZIONE SPAZZACAMINO

Questa funzione porta la caldaia alla **massima potenza** in riscaldamento. Dopo l'attivazione è possibile regolare il livello % di potenza della caldaia dalla minima alla massima potenza in sanitario. La procedura è la seguente:

- Premere contemporaneamente i tasti (RISC-) (RESET) per almeno 6 secondi. Quando la funzione è attivata il display visualizza per qualche secondo la scritta "**On**" in seguito appare la riga di programma "**303**" alternata al valore % di potenza della caldaia.
- Agire sui tasti (RISC-) (RISC+) per effettuare una regolazione graduale della potenza (sensibilità 1%).
- Per uscire premere contemporaneamente per almeno 6 secondi i tasti come descritto nel primo punto.

Premendo il tasto (RESET) è possibile visualizzare, per 15 secondi, il valore istantaneo della temperature di mandata.

12.4 VERIFICA COMBUSTIONI

Per il corretto funzionamento della caldaia il contenuto di CO_2 (O_2) nelle combustioni deve rispettare il campo di tolleranza indicato nella tabella che segue. Se il valore di CO_2 (O_2) rilevato risulta differente, verificare l'integrità e le distanze degli elettrodi. In caso di necessità sostituire gli elettrodi posizionandoli in modo corretto. Se il problema non si risolve è possibile utilizzare la funzione di seguito descritta.

	G20		G31	
	CO_2 %	O_2 %	CO_2 %	O_2 %
Valore nominale	8,7	5,4	10,0	5,7
Valore ammesso	8,0 - 9,4	6,6 - 4,1	9,2 – 10,8	6,9 - 4,4

La misura delle combustioni deve essere eseguita utilizzando un analizzatore regolarmente calibrato.

Durante il normale funzionamento la caldaia esegue dei cicli di autocontrollo delle combustioni. In questa fase è possibile rilevare, per brevi periodi di tempo, dei valori di CO anche superiori a 1000 ppm.

FUNZIONE AGGIUSTAMENTO COMBUSTIONI (CO_2%)

Questa funzione ha lo scopo di effettuare una parziale regolazione del valore di **CO_2%**. La procedura è la seguente:

- premere contemporaneamente i tasti (-) (i/P) per almeno 6 secondi. Quando la funzione è attivata il display visualizza per qualche secondo la scritta "**On**" in seguito appare la riga di programma "**304**" alternata al valore **%** di potenza della caldaia
- Dopo l'accensione del bruciatore la caldaia si porta alla massima potenza sanitaria (100). Quando il display visualizza "**100**" è possibile effettuare un parziale aggiustamento del valore di **CO_2 %**;
- premere il tasto (i/P) il display visualizza "**00**" alternato al numero della funzione "**304**" (il simbolo lampeggia);
- agire sui tasti (-) (+) per abbassare o alzare il tenore di **CO_2** (da -3 a +3).
- premere il tasto (i/P) per salvare il nuovo valore e ritornare a visualizzare il valore di potenza "100" (la caldaia continua a funzionare alla massima potenza in sanitario).

Questa procedura può essere utilizzata anche per regolare il tenore di **CO_2** alla **potenza di accensione** e alla **potenza minima** agendo sui tasti (-) (+) dopo il punto 5 della prodedura appena descritta.

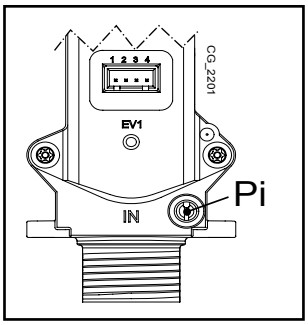
- Dopo avere salvato il nuovo valore (punto 5 della procedura), premere il tasto (-) per portare la caldaia alla **potenza di accensione**. Attendere che il valore di **CO_2** sia stabile quindi procedere alla regolazione come descritto al punto 4 della procedura (il valore di potenza è un numero <> 100 e <> 0) quindi salvare (punto 5).
- premere nuovamente il tasto (-) per portare la caldaia alla **potenza minima**. Attendere che il valore di **CO_2** sia stabile quindi procedere alla regolazione come descritto al punto 4 della procedura (il valore di potenza = 00);
- per uscire dalla funzione premere per almeno 6 secondi i tasti come descritto al punto 1.

13. VALVOLA GAS

In questo apparecchio non è necessario effettuare alcuna regolazione meccanica sulla valvola. Il sistema si autoadatta elettronicamente.

Legenda valvola gas

Pi
Presa di pressione alimentazione gas



14. MENU INFORMAZIONI DI CALDAIA

Per accedere a questa funzione si deve utilizzare il controllo fisso di caldaia posizionato nella scatola comandi. Per accedervi vedi quanto riportato nel capitolo 11.

Premere per almeno 1 secondo il tasto (i/P) per visualizzare le informazioni riportate nella tabella seguente. Per uscire premere il tasto (O/R).

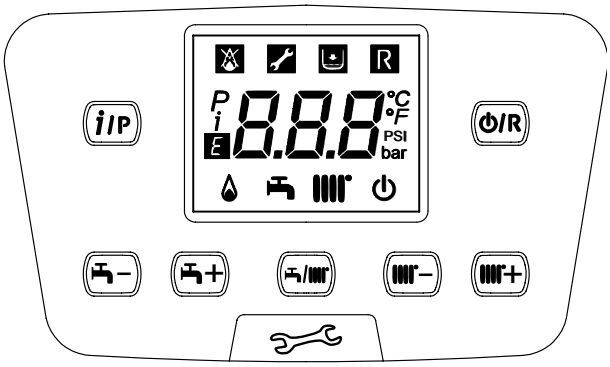
i	DESCRIZIONE	*i*	DESCRIZIONE
00	Codice interno di anomalia secondario	**05**	Pressione acqua impianto di riscaldamento (bar)
01	Temperatura di mandata riscaldamento (°C)	**06**	Temperatura di ritorno riscaldamento (°C)
02	Temperatura esterna (°C)	**07**	Temperatura sonda fumi (°C)
03	Temperatura acqua calda sanitaria bollitore esterno (caldaia solo riscaldamento)	**08**	Temperatura scambiatore primario (°C)
04	Temperatura acqua calda sanitaria (caldaia con scambiatore a piastre)	**09 - 18**	Informazioni produttore

15.IMPOSTAZIONE PARAMETRI

Per accedere a questa funzione si deve utilizzare il controllo fisso di caldaia posizionato nella scatola comandi. Per accedervi vedi quanto riportato nel capitolo 11.

Legenda TASTI

	Regolazione temperatura acqua sanitaria *(tasto + per aumentare la temperatura e tasto – per diminuirla)*
	Regolazione temperatura acqua di riscaldamento *(tasto + per aumentare la temperatura e tasto – per diminuirla)*
i/P	Informazioni di funzionamento caldaia
	Modo di funzionamento: *Sanitario – Sanitario & Riscaldamento – Solo Riscaldamento*
⏻/R	Spento – Reset – Uscita menu/funzioni



Legenda SIMBOLI

	Spento: riscaldamento e sanitario disabilitati (è attiva solo la protezione antigelo di caldaia)		Bruciatore acceso
	Anomalia che impedisce l'accensione del bruciatore		Modo di funzionamento in sanitario abilitato
	Pressione acqua caldaia/impianto bassa		Modo di funzionamento in riscaldamento abilitato
	Richiesto intervento Assistenza Tecnica	*P*	Menu di programmazione
R	Anomalia resettabile manualmente (tasto ⏻/R)	*i*	Menu informazioni di caldaia
E	Anomalia in corso	*°C, °F,* bar, PSI	Unità di misura impostate (SI/US)

Per programmare i parametri della scheda elettronica della caldaia, agire nel modo seguente:
- Premere contemporaneamente i tasti e mantenerli premuti per 6 secondi fino a quando sul display appare la riga di programma "**P01**" alternata al valore impostato;
- Agire sui tasti per scorrere la lista di parametri;
- Premere il tasto i/P , il valore del parametro selezionato inizia a lampeggiare, agire sui tasti per modificare il valore;
- Premere il tasto i/P per confermare il valore oppure premere il tasto ⏻/R per uscire senza salvare.

Ulteriori informazioni in merito ai parametri elencati nella tabella che segue sono fornite a corredo con gli accessori richiesti.

	DESCRIZIONE PARAMETRI	IMPOSTAZIONI DI FABBRICA			
		1.12	**1.24**	**24**	**28**
P01	-------	00			
P02	Tipo di gas utilizzato **00** = METANO - **01** = GPL	00			
P03	Sistema idraulico **00** = apparecchio istantaneo **05** = apparecchio con bollitore esterno **08** = apparecchio solo riscaldamento	08	08	00	00
P04	Settaggio relè programmabile 1 (Vedere istruzioni SERVICE) **00** = nessuna funzione associata **01** = contatto relè chiuso con richiesta Termostato Ambiente (230V) **02** = contatto relè chiuso con richiesta Telecontrollo (bassa tensione) **03** = contatto riempimento impianto **04** = contatto segnalazione anomalia caldaia **05** = contatto ventilatore (kitchen fan) **06-07** = non usato **08** = contatto temporizzato per attivazione pompa sanitaria esterna **09** = contatto temporizzato per attivazione pompa ricircolo sanitaria esterna tramite programmazione sanitaria da Telecontrollo **10** = contatto relè chiuso con richiesta sanitaria attiva **11-12-13** = non usato	02			

P05	Settaggio relè programmabile 2 NON MODIFICARE (dedicato al caricamento automatico)	03			
P06	Configurazione ingresso sonda esterna (Vedere istruzioni SERVICE)	00			
P07..P09	Informazioni produttore	--			
P10	Modo di istallazione del telecontrollo	00			
P11..P12	Informazioni produttore	--			
P13	Max potenza in riscaldamento **(0-100%)**	100	100	80	84
P14	Max potenza in sanitario **(0-100%)**	100			
P15	Min potenza in riscaldamento **(0-100%)**	00			
P16	Impostazione massimo setpoint (°C) riscaldamento **00** = 85°C - **01** = 45°C	00			
P17	Tempo di post circolazione pompa in riscaldamento **(01-240 minuti)**	03			
P18	Tempo di attesa in riscaldamento prima di una nuova accensione **(00-10 minuti) - 00=10 secondi**	03			
P19	Informazioni produttore	07			
P20	Tempo di post circolazione pompa in sanitario **(secondi)**	30			
P21	Funzione anti-legionella **00** = Disabilitata - **01** = Abilitata	00			
P22	Informazioni produttore	00			
P23	Massima temperatura di setpoint sanitario (ACS)	60			
P24	Informazioni produttore	35			
P25	Dispositivo di protezione mancanza acqua	00			
P26..P31	Informazioni produttore	--			
P32..P41	Diagnostica (Vedere istruzioni SERVICE)	--			

16. DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA

La caldaia è costruita per soddisfare tutte le prescrizioni delle Normative europee di riferimento, in particolare è dotata di:

- **Termostato di sicurezza**

Questo dispositivo, il cui sensore è posizionato sulla mandata del riscaldamento, interrompe l'afflusso del gas al bruciatore in caso di surriscaldamento dell'acqua contenuta nel circuito primario.

⃠ E' vietato mettere fuori servizio questo dispositivo di sicurezza

- **Sonda NTC fumi**

Questo dispositivo è posizionato sullo scambiatore acqua fumi. La scheda elettronica blocca l'afflusso di gas al bruciatore in caso di sovratemperatura.

⃠ E' vietato mettere fuori servizio questo dispositivo di sicurezza

- **Rilevatore a ionizzazione di fiamma**

L'elettrodo di rilevazione garantisce la sicurezza in caso di mancanza gas o interaccensione incompleta del bruciatore principale. In queste condizioni la caldaia va in blocco.

- **Pressostato idraulico**

Questo dispositivo permette l'accensione del bruciatore principale solamente se la pressione dell'impianto è superiore a 0,5 bar.

- **Postcircolazione pompa**

La postcircolazione della pompa, ottenuta elettronicamente, ha una durata di 3 minuti e viene attivata, nella funzione riscaldamento, dopo lo spegnimento del bruciatore principale per l'intervento del termostato ambiente.

- **Dispositivo antigelo**

La gestione elettronica della caldaia è provvista di una funzione "antigelo" in riscaldamento ed in sanitario che con temperatura di mandata impianto inferiore ai 5 °C fa funzionare il bruciatore fino al raggiungimento in mandata di un valore pari a 30 °C. Tale funzione è operativa se la caldaia è alimentata elettricamente, se c'è gas e se la pressione dell'impianto è quella prescritta.

- **Antibloccaggio pompa**

In caso di mancanza di richiesta di calore, in riscaldamento e/o in sanitario, per un tempo di 24 ore consecutive la pompa si mette in funzione automaticamente per 10 secondi.

- **Antibloccaggio valvola a tre vie**

In caso di mancanza di richiesta calore in riscaldamento per un tempo di 24 ore la valvola a tre vie effettua una commutazione completa.

- **Valvola di sicurezza idraulica (circuito di riscaldamento)**

Questo dispositivo, tarato a 3 bar, è a servizio del circuito di riscaldamento. E' consigliabile raccordare la valvola di sicurezza ad uno scarico sifonato. E' vietato utilizzarla come mezzo di svuotamento del circuito di riscaldamento.

- **Pre-circolazione della pompa di riscaldamento**

In caso di richiesta di funzionamento in riscaldamento, l'apparecchio può effettuare una precircolazione della pompa prima di effettuare l'accensione del bruciatore. La durata di tale precircolazione dipende dalla temperatura di funzionamento e dalle condizioni d'installazione e varia da pochi secondi ad alcuni minuti.

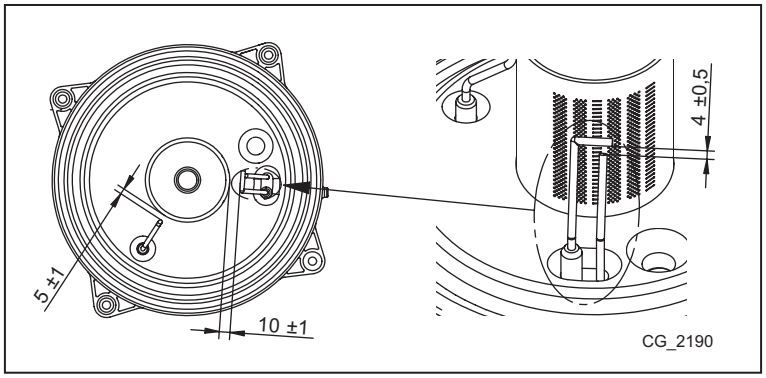
17.CARATTERISTICHE PORTATA/PREVALENZA ALLA PLACCA

La pompa utilizzata è del tipo ad alta prevalenza adatta all'uso su qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento mono o a due tubi. La valvola automatica sfogo aria incorporata nel corpo della pompa permette una rapida disaerazione dell'impianto di riscaldamento.

LEGENDA GRAFICI POMPA - **"SECTION" E**

Q	PORTATA	**MIN**	Velocità di modulazione minima
H	PREVALENZA	**MAX**	Velocità di modulazione massima

18.POSIZIONAMENTO ELETTRODI



19.MANUTENZIONE ANNUALE

Attendere il raffreddamento della camera di combustione e delle tubature.

Prima di effettuare un qualsiasi intervento, assicurarsi che la caldaia non sia alimentata elettricamente. Terminate le operazioni di manutenzione reimpostare, se modificati, i parametri di funzionamento della caldaia originali.

La pulizia dell'apparecchio non deve essere fatta con sostanze abrasive, aggressive e/o facilmente infiammabili (come per esempio benzina, acetone, ecc).

Allo scopo di assicurare un'efficienza ottimale della caldaia è necessario effettuare annualmente i seguenti controlli:

- Verifica dell'aspetto e della tenuta delle guarnizioni del circuito gas e del circuito di combustione;
- Verifica dello stato e della corretta posizione degli elettrodi di accensione e rilevazione di fiamma;
- Verifica dello stato del bruciatore ed il suo corretto fissaggio;
- Verifica delle eventuali impurità presenti all'interno della camera di combustione. Utilizzare allo scopo un aspirapolvere per la pulizia;
- Verifica della pressione dell'impianto di riscaldamento;
- Verifica della pressione del vaso espansione;
- Verifica che il ventilatore funzioni correttamente;
- Verifica che i condotti di scarico e aspirazione non siano ostruiti;
- Verifica delle eventuali impurità presenti all'interno del sifone (per caldaie a condensazione);

Verifica dell' integrità dell'anodo di magnesio, dove presente, per le caldaie dotate di bollitore.

19.1 GRUPPO IDRAULICO

Per particolari zone di utenza, dove le caratteristiche di durezza dell'acqua superano i valori di **20 °F** (1 °F = 10 mg di carbonato di calcio per litro d'acqua) è consigliabile installare un dosatore di polifosfati o sistemi di pari effetto rispondenti alle vigenti normative.

19.2 PULIZIA DEI FILTRI

Informazioni valide solo per i modelli 24 - 28.

I filtri dell'acqua sanitaria e del circuito di riscaldamento sono alloggiati all'interno di apposite cartucce estraibili (vedere figura alla fine del manuale nell'allegato "SECTION" G). La cartuccia del circuito di riscaldamento è posizionata sul ritorno del riscaldamento (F), la cartuccia del circuito sanitario è posizionata sull'ingresso dell'acqua fredda (E). Per la pulizia dei filtri agendo come di seguito riportato:

- togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia;
- chiudere il rubinetto dell'acqua d'ingresso sanitario;
- svuotare l'acqua contenuta nel circuito di riscaldamento aprendo il rubinetto (A);
- rimuovere la clip (1-E/F) del filtro come illustrato in figura ed estrarre la cartuccia (2-E/F) contenente il filtro avendo cura di non esercitare una forza eccessiva;
- per estrarre la cartuccia del filtro di riscaldamento è necessario prima rimuovere il motore della valvola 3 vie (1-2G);
- eliminare dal filtro eventuali impurità e depositi;
- riposizionare il filtro all'interno della cartuccia e inserire nuovamente la stessa nella propria sede assicurandola con la propria clip;
- La sonda NTC sanitaria è posizionata nel punto (D).

In caso di sostituzione e/o pulizia degli anelli " OR" del gruppo idraulico non utilizzare come lubrificanti olii o grassi ma esclusivamente Molykote 111.

19.3 PULIZIA DAL CALCARE DEL CIRCUITO SANITARIO

Informazioni valide solo per i modelli 24 - 28.

La pulizia del circuito sanitario può essere effettuata senza togliere dalla sua sede lo scambiatore acqua-acqua se la placca è stata provvista inizialmente dello specifico rubinetto (a richiesta) collocato sull'uscita dell'acqua calda sanitaria (vedere figura alla fine del manuale nell'allegato "SECTION" G).

Per le operazioni di pulizia è necessario:

- Chiudere il rubinetto d'entrata dell'acqua sanitaria;
- Svuotare dall'acqua il circuito sanitario mediante un rubinetto utilizzatore;
- Chiudere il rubinetto d'uscita dell'acqua sanitaria;
- Rimuovere la clip (1E);
- Togliere il filtro (2E);
- per sostituire la sonda NTC sanitaria (D).

Nel caso non vi fosse la specifica dotazione è necessario smontare lo scambiatore acqua-acqua, come descritto al capitolo successivo, e pulirlo isolatamente. Si consiglia di pulire dal calcare anche la sede e relativa sonda NTC posta sul circuito sanitario (D). Per la pulizia dello scambiatore e/o del circuito sanitario è consigliabile l'utilizzo di Cillit FFW-AL o Benckiser HF-AL.

19.4 SMONTAGGIO DELLO SCAMBIATORE ACQUA-ACQUA

Informazioni valide solo per i modelli 24 - 28.

Lo scambiatore acqua-acqua, del tipo a piastre in acciaio inox, può essere facilmente smontato con l'utilizzo di un normale cacciavite (vedere figura alla fine del manuale nell'allegato "SECTION" G) procedendo come di seguito descritto:

- svuotare l'impianto, se possibile limitatamente alla caldaia, mediante l'apposito rubinetto di scarico;
- svuotare l'acqua contenuta nel circuito sanitario;
- togliere le due viti, visibili frontalmente, di fissaggio dello scambiatore acqua-acqua e sfilarlo dalla sua sede (B).

Prestare la massima attenzione durante lo smontaggio delle singole parti del gruppo idraulico. Non utilizzare utensili appuntiti, non esercitare una forza eccessiva nel rimuovere le clip di fissaggio.

19.5 SOSTITUZIONE DEI COMPONENTI

In caso di sostituzione di uno o piu dei seguenti componenti:

- Scambiatore acqua fumi
- Ventilatore
- Valvola gas
- Ugello gas
- Bruciatore
- Elettrodo di rilevazione di fiamma

è necessario abilitare la procedura di Calibrazione Automatica descritta di seguito, successivamente controllare ed eventualmente regolare il valore di CO2% come descritto al capitolo "**FUNZIONE AGGIUSTAMENTO COMBUSTIONI (CO2%)**" .

Quando si effettua un intervento sull'apparecchio si consiglia di controllare l'integrità e la posizione dell'elettrodo di rilevazione di fiamma e di sostituirlo in caso di deterioramento.

FUNZIONE CALIBRAZIONE AUTOMATICA

Prima di eseguire questa funzione, assicurarsi che non ci siano richieste di calore in corso.

Premere contemporaneamente per almeno 6 secondi i tasti (⏻/R) (⏲) , quando il display visualizza la scritta “On” premere il tasto (i/P) (entro 3 secondi dopo aver premuto i tasti precedenti).

Se il display visualizza la scritta “* 303*” la funzione di Calibrazione Automatica non è stata attivata. Togliere per qualche secondo l’alimentazione elettrica alla caldaia e ripetere la procedura sopra descritta.

Quando la funzione è attiva il display visualizza i simboli lampeggianti.
Dopo la sequenza di accensione, che può avvenire anche dopo qualche tentativo, la caldaia effettua tre operazioni (della durata di circa 1 minuto ciascuna) portandosi prima alla potenza massima, poi alla potenza di accensione infine alla potenza minima. Prima di passare alla fase successiva (dalla massima potenza alla potenza di accensione e poi alla potenza minima) il display visualizza per qualche secondo i simboli P . Durante questa fase il display mostra alternativamente il livello di potenza raggiunto dalla caldaia e la temperatura di mandata.
Quando sul display i simboli lampeggiano contemporaneamente, significa che la funzione di calibrazione è terminata.
Per uscire dalla funzione premere il tasto (⏻/R), sul display è visualizzata la scritta ESC.

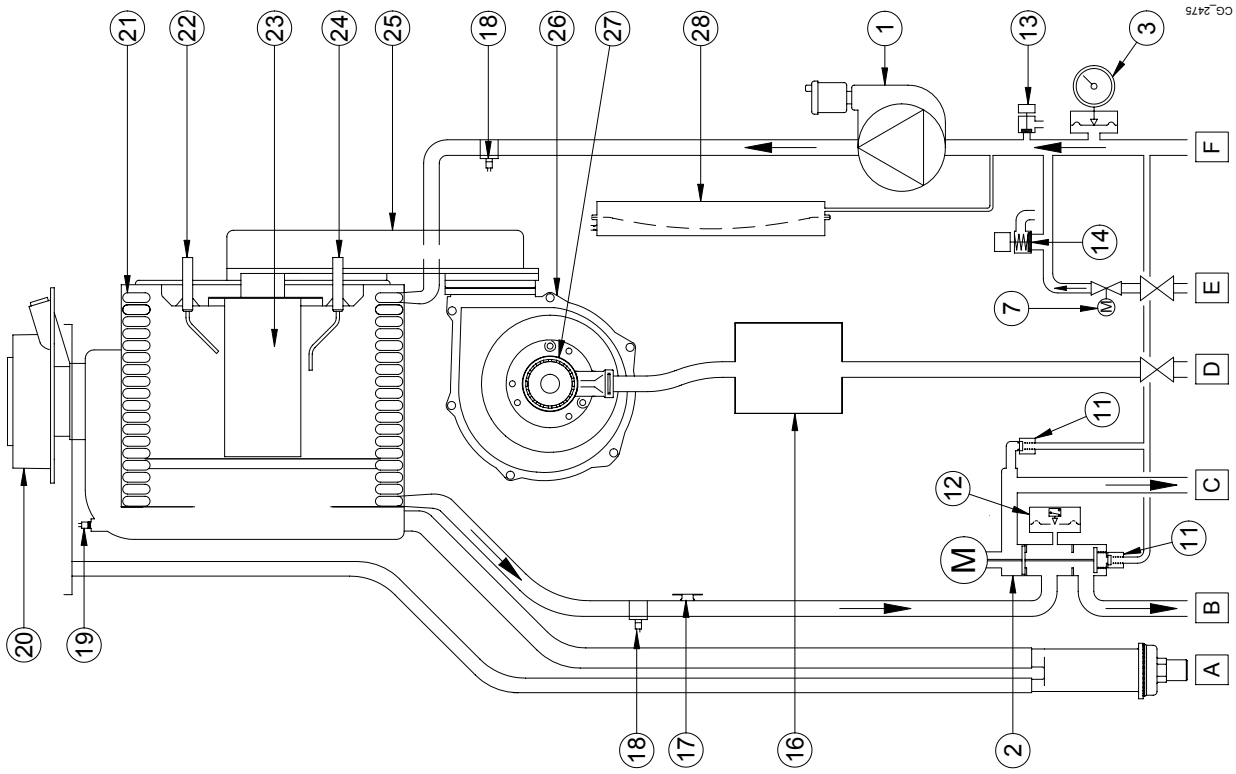
20.CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello: LUNA DUO-TEC IN GA		1.12	1.24	24	28
Categoria		II_{2H3P}			
Tipo di gas	-	G20 - G31			
Portata termica nominale sanitario	kW	-	-	24,7	28,9
Portata termica nominale riscaldamento	kW	12,4	24,7	20,6	24,7
Portata termica ridotta	kW	2,1	3,5	3,5	3,9
Potenza termica nominale sanitario	kW	-	-	24,0	28,0
Potenza termica nominale 80/60°C	kW	12,0	24,0	20,0	24,0
Potenza termica nominale 50/30 °C	kW	13,1	26,1	21,8	26,1
Potenza termica ridotta 80/60 °C	kW	2,0	3,4	3,4	3,8
Potenza termica ridotta 50/30 °C	kW	2,2	3,7	3,7	4,1
Rendimento nominale 80/60 °C	%	97,8	97,6	97,7	97,7
Rendimento nominale 50/30 °C	%	105,8	105,7	105,8	105,8
Rendimento 30% Pn	%	107,8	107,6	107,6	107,6
Pressione max acqua circuito di riscaldamento	bar	3			
Pressione min acqua circuito di riscaldamento	bar	0,5			
Capacità acqua vaso di espansione	l	8			
Pressione minima del vaso di espansione	bar	0,8			
Pressione max acqua circuito sanitario	bar	-	-	8,0	8,0
Pressione min dinamica circuito sanitario	bar	-	-	0,15	0,15
Portata d'acqua minima del circuito sanitario	l/min	-	-	2,0	2,0
Produzione di acqua sanitaria con ΔT = 25 °C	l/min	-	-	13,8	16,1
Produzione di acqua sanitaria con ΔT = 35 °C	l/min	-	-	9,8	11,5
Portata specifica "D" (EN 625)	l/min	-	-	10,9	12,9
Range temperature circuito di riscaldamento	°C	25÷80			
Range temperature circuito sanitario	°C	35÷60			
Tipologia scarichi	-	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23			
Diametro scarico concentrico	mm	60/100			
Diametro scarichi separati	mm	80/80			
Max portata massica fumi	kg/s	0,006	0,012	0,012	0,014
Min portata massica fumi	kg/s	0,001	0,002	0,002	0,002
Max temperatura fumi	°C	75	80	80	80
Classe Nox 5 (EN 297 - EN 483)	mg/kWh	23,5	17,3	16,1	19,3
Pressione di alimentazione gas naturale 2H	mbar	20			
Pressione di alimentazione gas propano 3P	mbar	37			
Tensione elettrica di alimentazione	V	230			
Frequenza elettrica di alimentazione	Hz	50			
Potenza elettrica nominale	W	108	102	102	114
Peso netto	kg	28,5	28,5	32,5	32,5
Dimensioni cassa/dima - altezza	mm	240			
- larghezza	mm	600			
- profondità	mm	1170			
Grado di protezione contro l'umidità (EN 60529)	-	IPX5D			
Livello di rumorosità a 1 metro	dB(A)	< 45			
Certificato CE 0085CL0214					

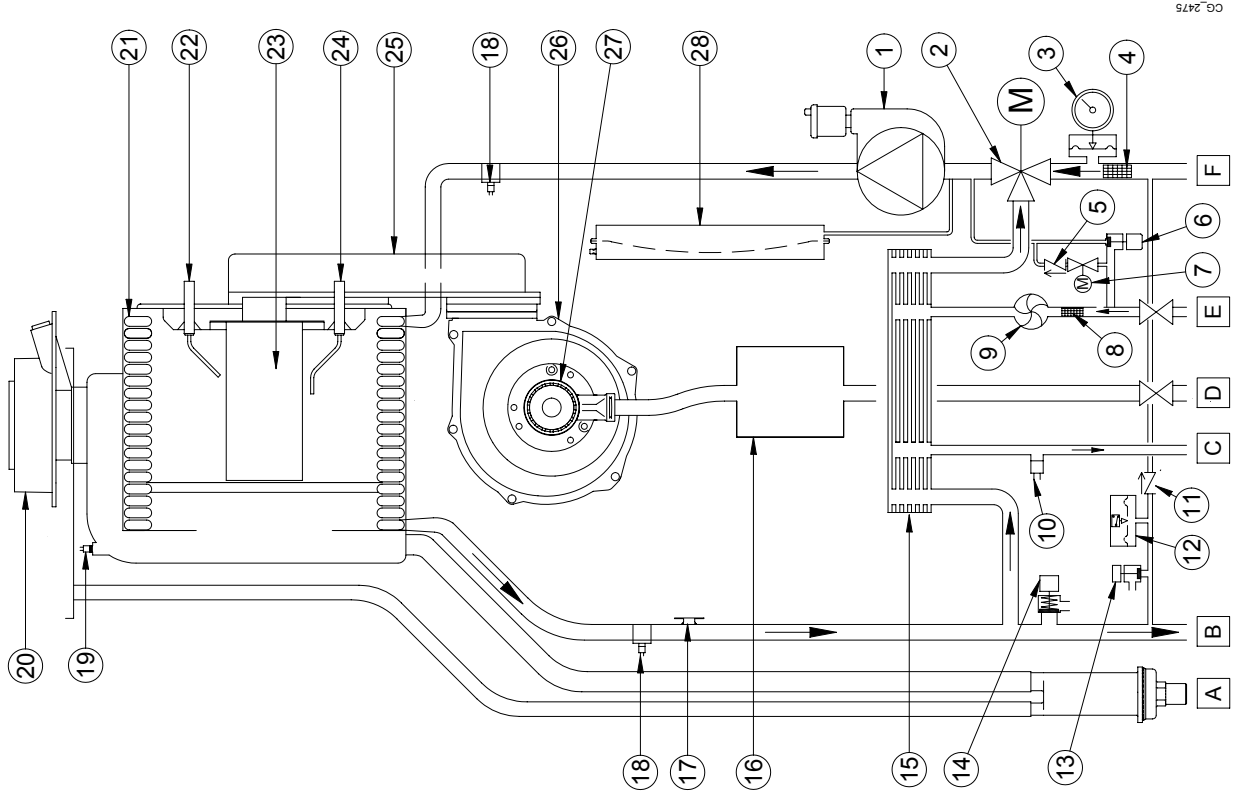
CONSUMI PORTATA TERMICA Qmax e Qmin

Qmax (G20) - 2H	m^3/h	1,31	2,61	2,61	3,06
Qmin (G20) - 2H	m^3/h	0,22	0,37	0,37	0,41
Qmax (G31) - 3P	kg/h	0,96	1,92	1,92	2,25
Qmin (G31) - 3P	kg/h	0,16	0,27	0,27	0,30

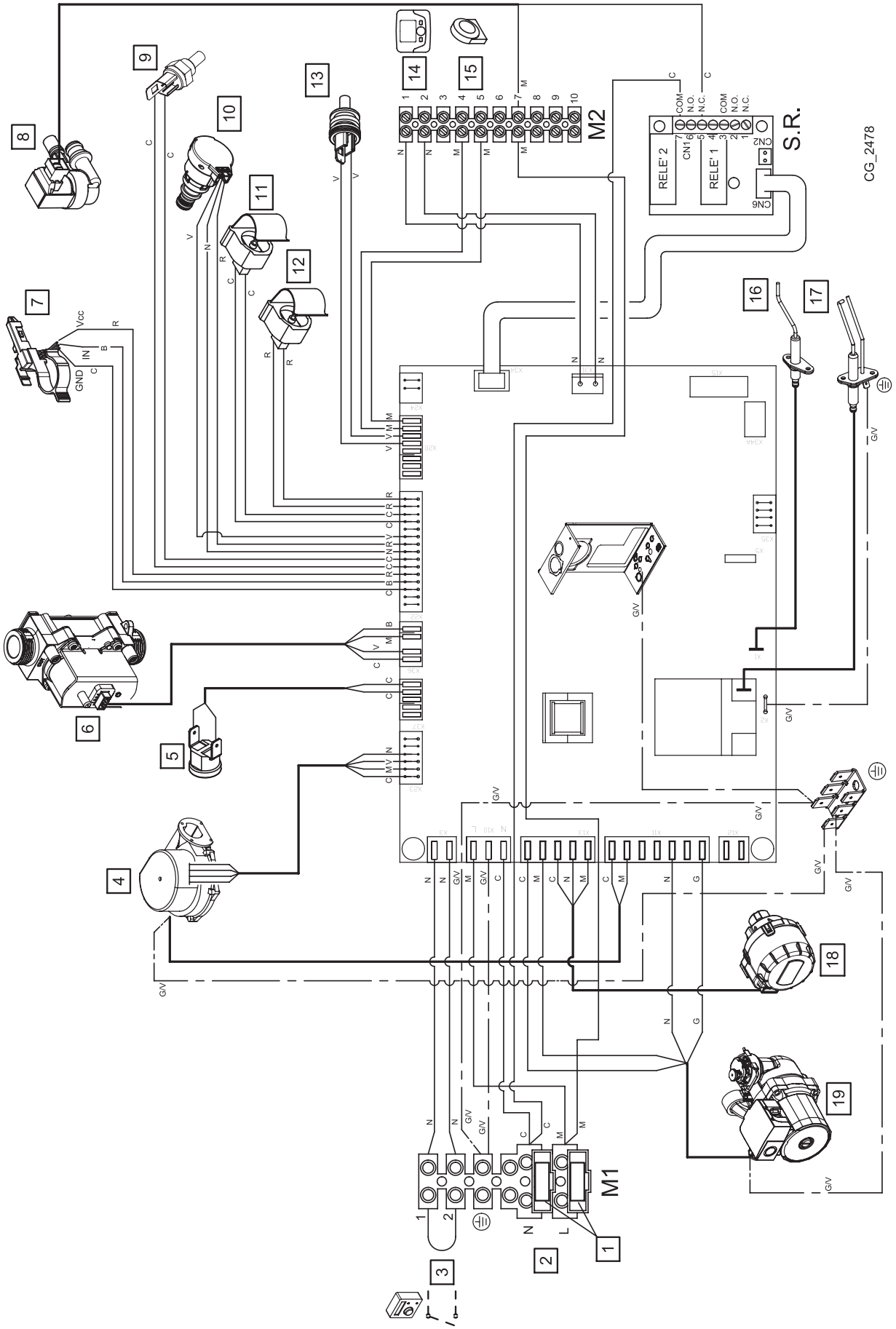
1.12 - 1.24


CG_2475
21
22
23
24
25
18
26
27
28
1
13
3
F
14
E
7
D
11
C
12
M
11
B
A
20
19
18
17
16
2

24 - 28

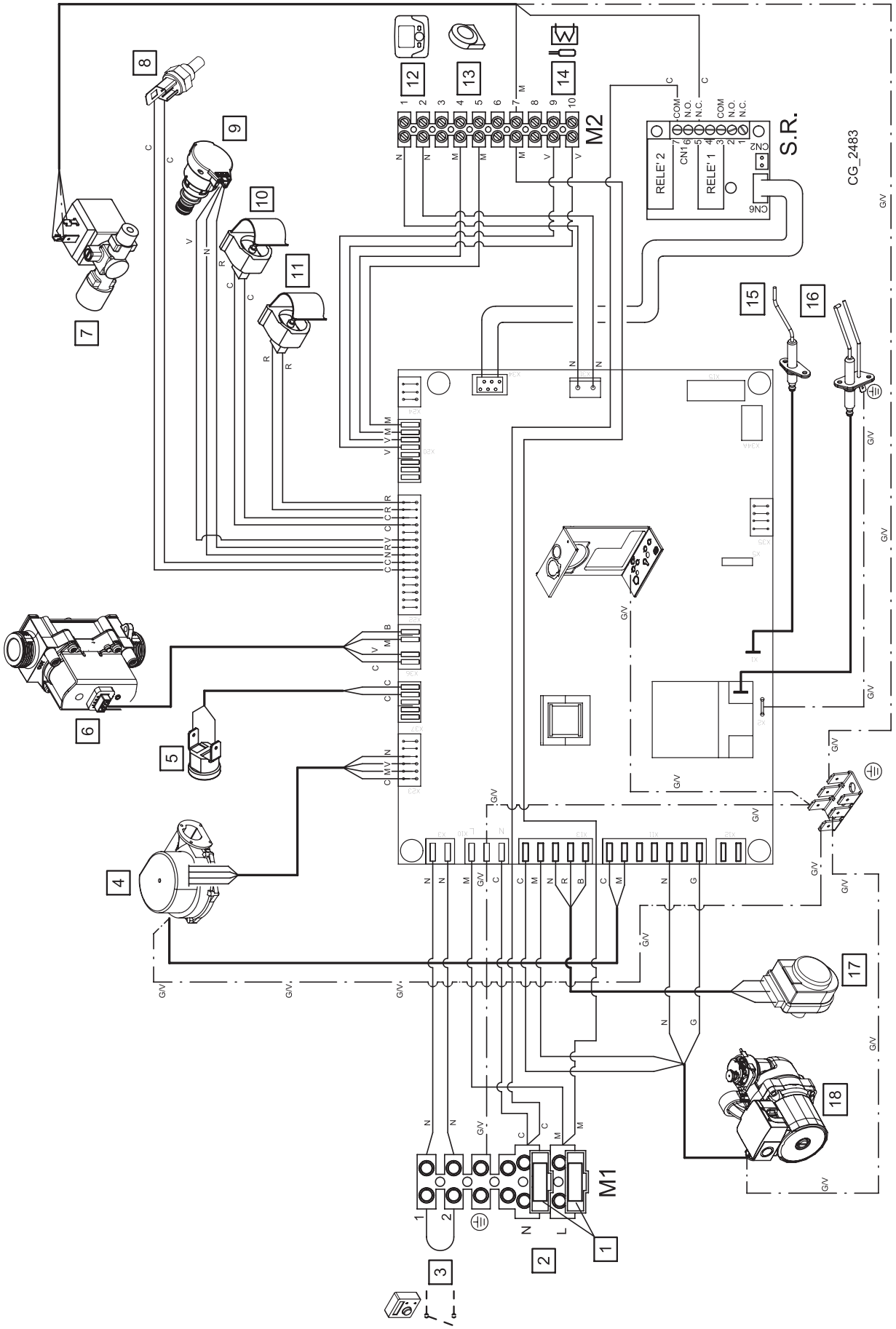

CG_2475
21
22
23
24
25
18
26
27
28
1
2
M
3
4
F
5
6
7
E
9
8
D
C
10
11
12
B
A
20
19
18
17
16
15
14
13

	it		
1	Pompa con separatore d'aria	A	Sifone con scarico condensa
2	Valvola 3 vie motorizzata	B	Rubinetto mandata acqua di riscaldamento
3	Manometro	C	Uscita acqua calda sanitaria
4	Filtro circuito riscaldamento estraibile	D	Rubinetto ingresso GAS
5	Valvola di non ritorno	E	Rubinetto ingresso acqua fredda sanitaria
6	Rubinetto di caricamento impianto manuale	F	Rubinetto ritorno acqua riscaldamento
7	Rubinetto di caricamento impianto automatico		
8	Filtro acqua fredda sanitaria estraibile		
9	Sensore di precedenza sanitario		
10	Sonda NTC sanitaria		
11	Valvola di ritegno su by-pass automatico		
12	Pressostato idraulico		
13	Rubinetto di scarico caldaia		
14	Valvola di sicurezza idraulica		
15	Scambiatore sanitario		
16	Valvola gas		
17	Termostato di sicurezza		
18	Sonda NTC riscaldamento		
19	Sonda fumi		
20	Raccordo coassiale		
21	Scambiatore acqua-fumi		
22	Elettrodo di accensione		
23	Bruciatore		
24	Elettrodo di rivelazione fiamma		
25	Collettore miscela aria-gas		
26	Ventilatore		
27	Venturi aria-gas		
28	Vaso di espansione		

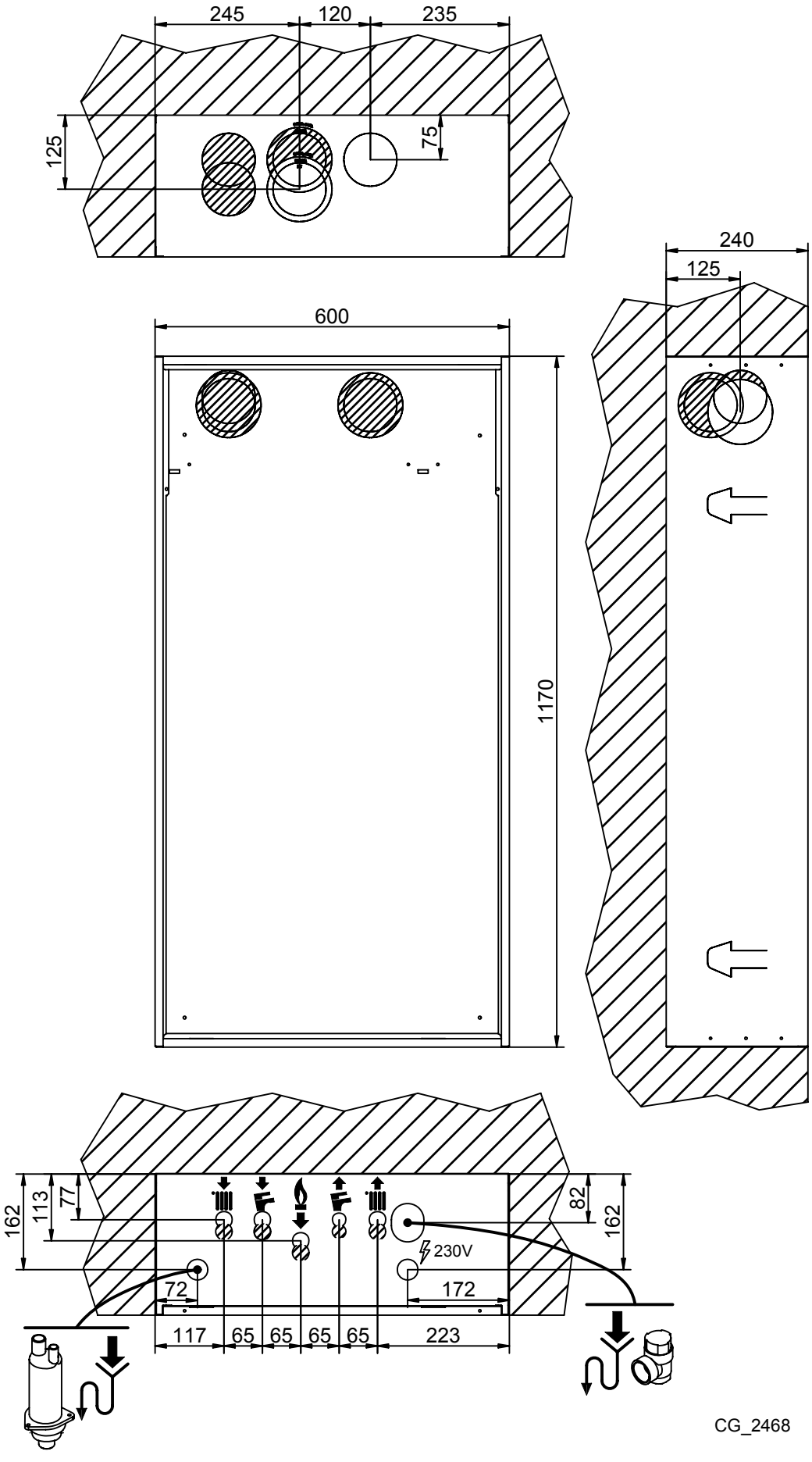


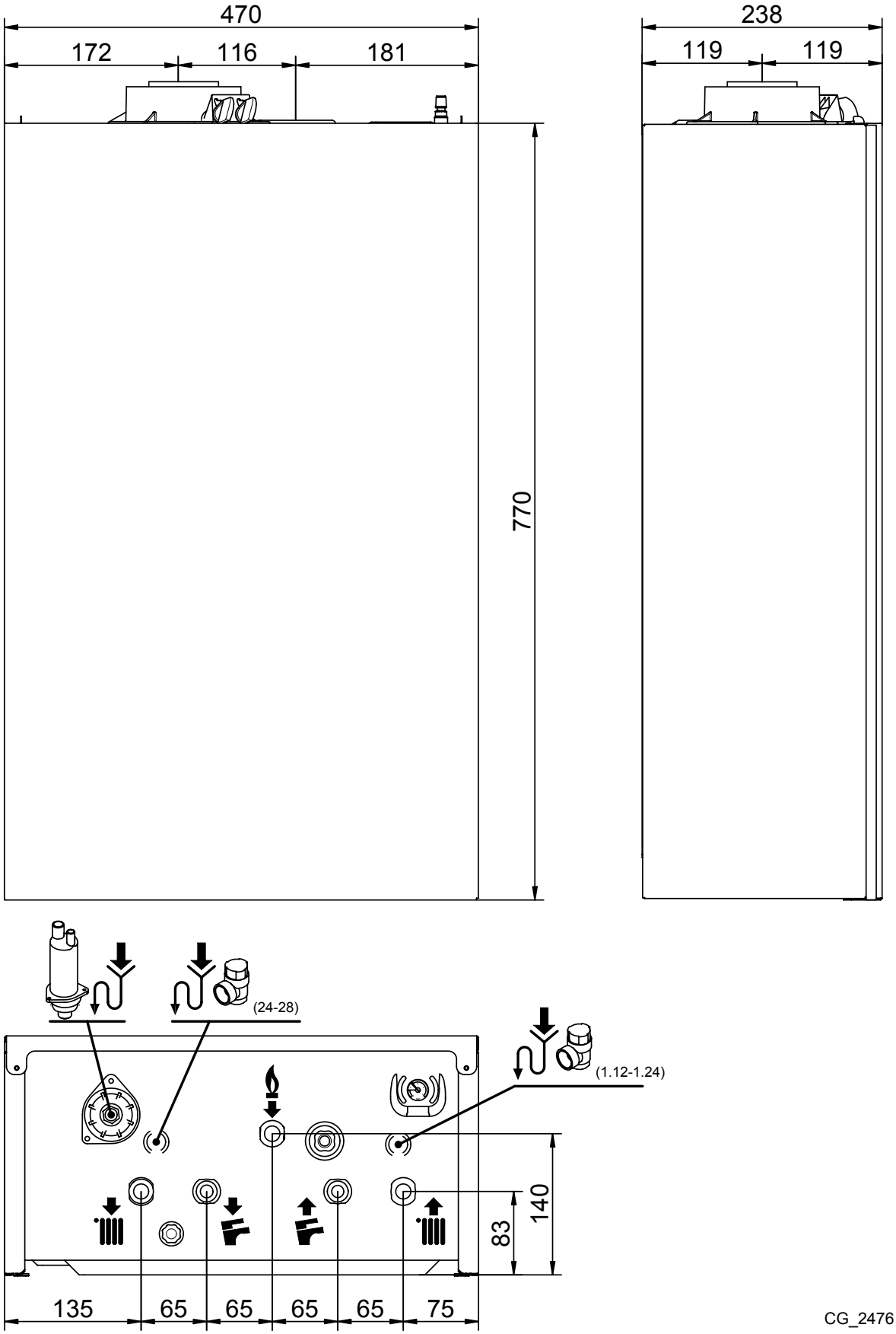
SECTION B

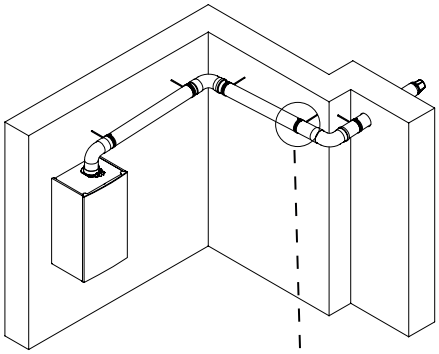
	it	
1	Fusibili	
2	Alimentazione elettrica 230 V	
3	Termostato Ambiente (TA)	
4	Ventilatore	
5	Termostato di sicurezza	
6	Valvola gas	
7	Sensore di precedenza sanitario	
8	Rubinetto di caricamento automatico	
9	Sonda fumi	
10	Sensore di pressione	
11	Sonda ritorno riscaldamento	
12	Sonda mandata riscaldamento	
13	Sonda NTC sanitaria	
14	Collegamento Unità Ambiente (U.A.)	
15	Sonda esterna	
16	Elettrodo di rivelazione fiamma	
17	Elettrodo di accensione	
18	Valvola 3-vie motorizzata	
19	Pompa	
C	Celeste	
M	Marrone	
N	Nero	
R	Rosso	
G/V	Giallo/Verde	
V	Verde	
B	Bianco	
G	Grigio	
Y	Giallo	
P	Viola	

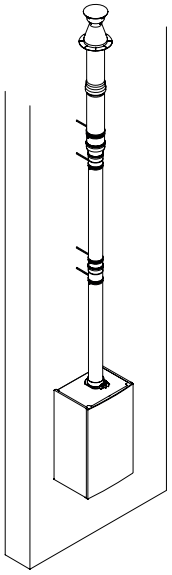

M2
M1
S.R.
RELE' 2
RELE' 1
CN1
COM
N.O.
N.C.
CG_2483
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18

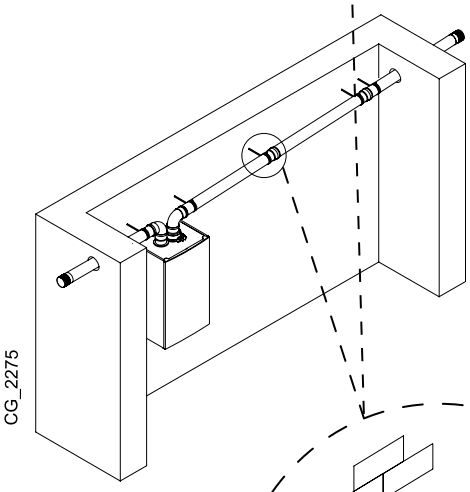
	it	
1	Fusibili	
2	Alimentazione elettrica 230 V	
3	Termostato Ambiente (TA)	
4	Ventilatore	
5	Termostato di sicurezza	
6	Valvola gas	
7	Rubinetto di caricamento automatico	
8	Sonda fumi	
9	Sensore di pressione	
10	Sonda ritorno riscaldamento	
11	Sonda mandata riscaldamento	
12	Collegamento Unità Ambiente (U.A.)	
13	Sonda esterna	
14	Sonda NTC bollitore sanitario	
15	Elettrodo di rivelazione fiamma	
16	Elettrodo di accensione	
17	Valvola 3-vie motorizzata	
18	Pompa	
C	Celeste	
M	Marrone	
N	Nero	
R	Rosso	
G/V	Giallo/Verde	
V	Verde	
B	Bianco	
G	Grigio	
Y	Giallo	
P	Viola	

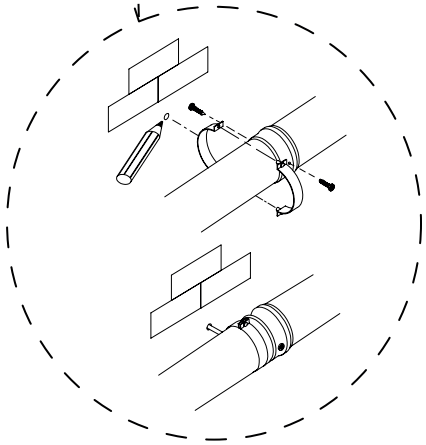

245
120
235
125
75
240
125
600
1170
162
113
77
82
162
230V
72
172
117
65
65
65
65
223
CG_2468

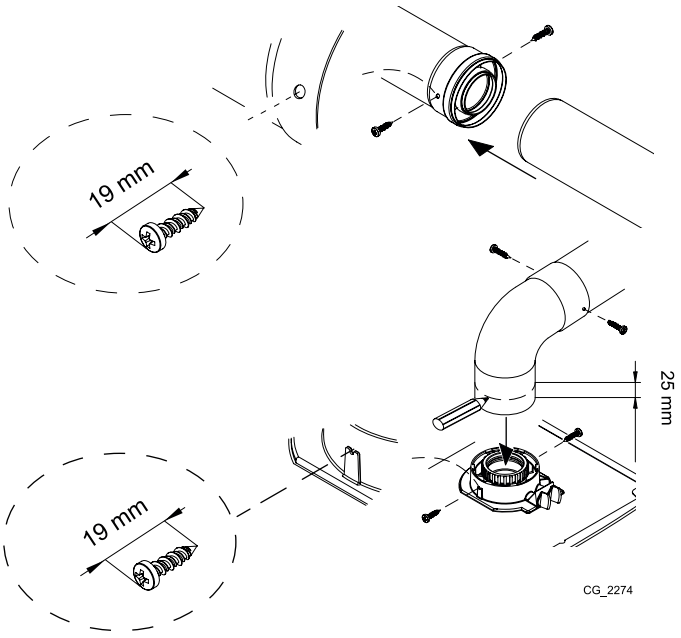

470
172
116
181
238
119
119
770
(24-28)
(1.12-1.24)
140
83
135
65
65
65
65
75
CG_2476

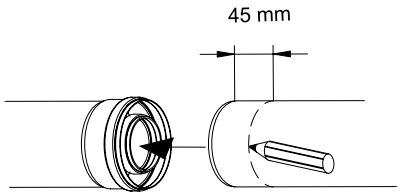


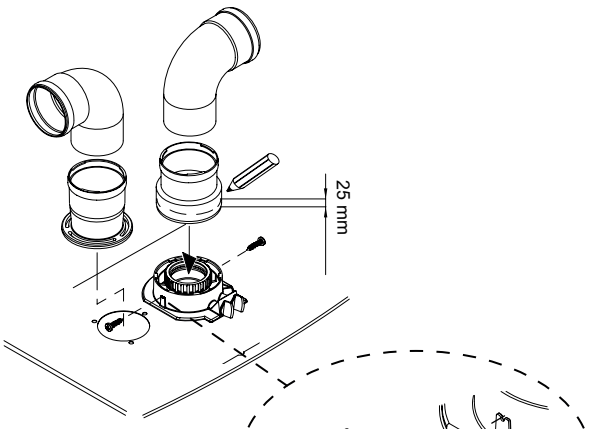


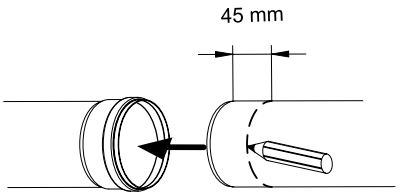

CG_2275

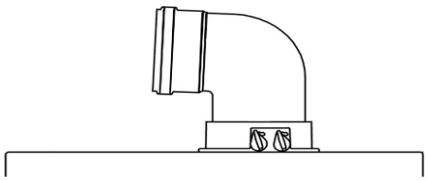



19 mm
25 mm
19 mm
CG_2274

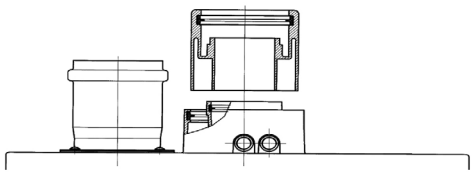

45 mm


25 mm
19 mm

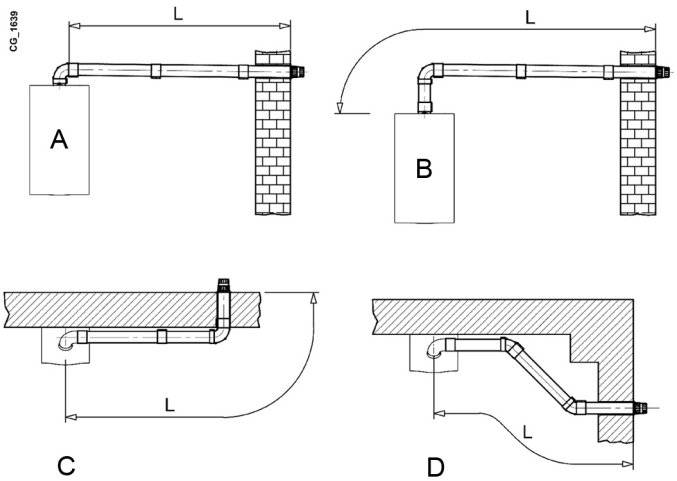

45 mm

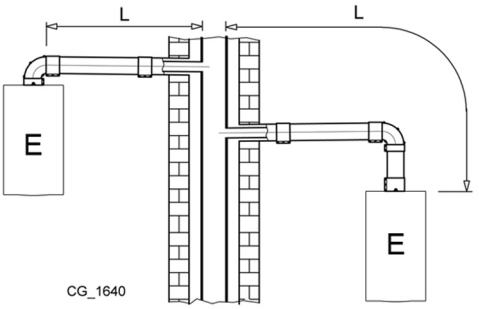


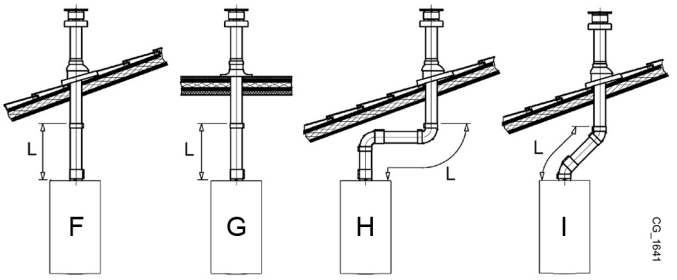
A B	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
C D	Lmax = 9 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 24 m - Ø 80/125 mm
E	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
F G	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
H	Lmax = 8 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 23 m - Ø 80/125 mm
I	Lmax = 9 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 24 m - Ø 80/125 mm

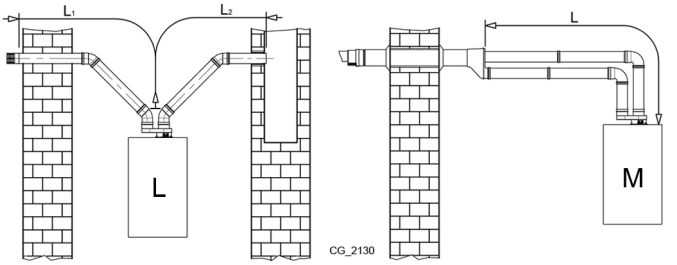


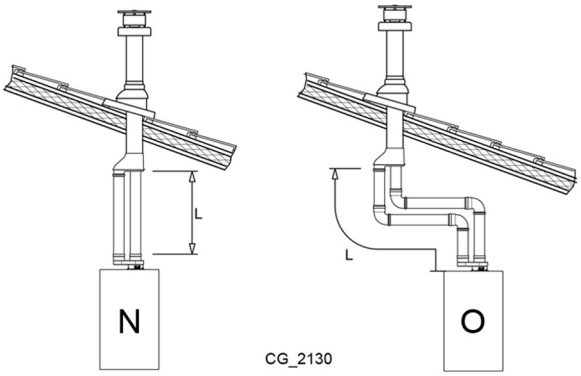
L	(L1+L2) max = 80 m - Ø 80 mm L1 max = 15 m
M	L max = 15 m
N	L max = 15 m
O	L max = 14 m

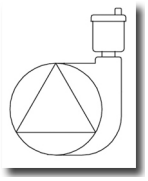


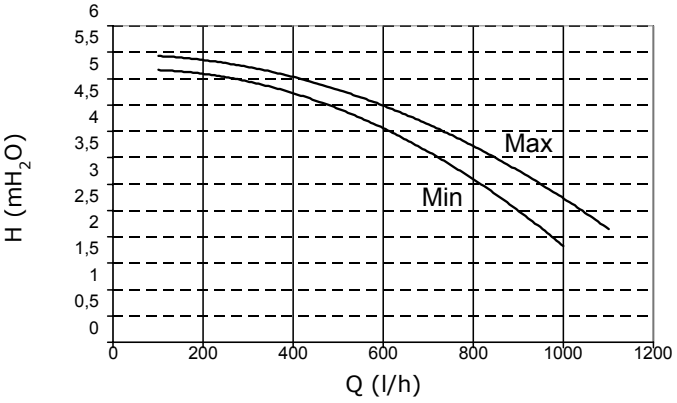




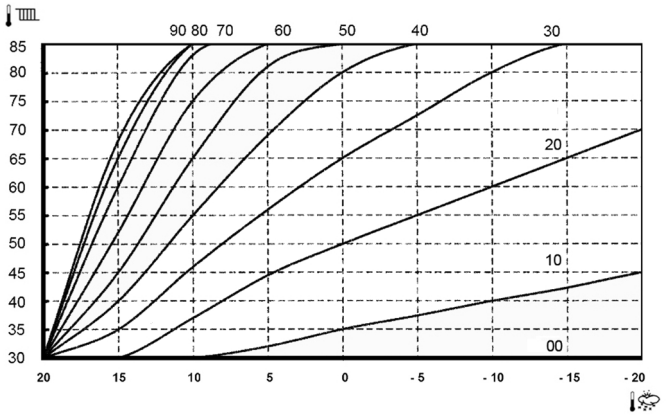




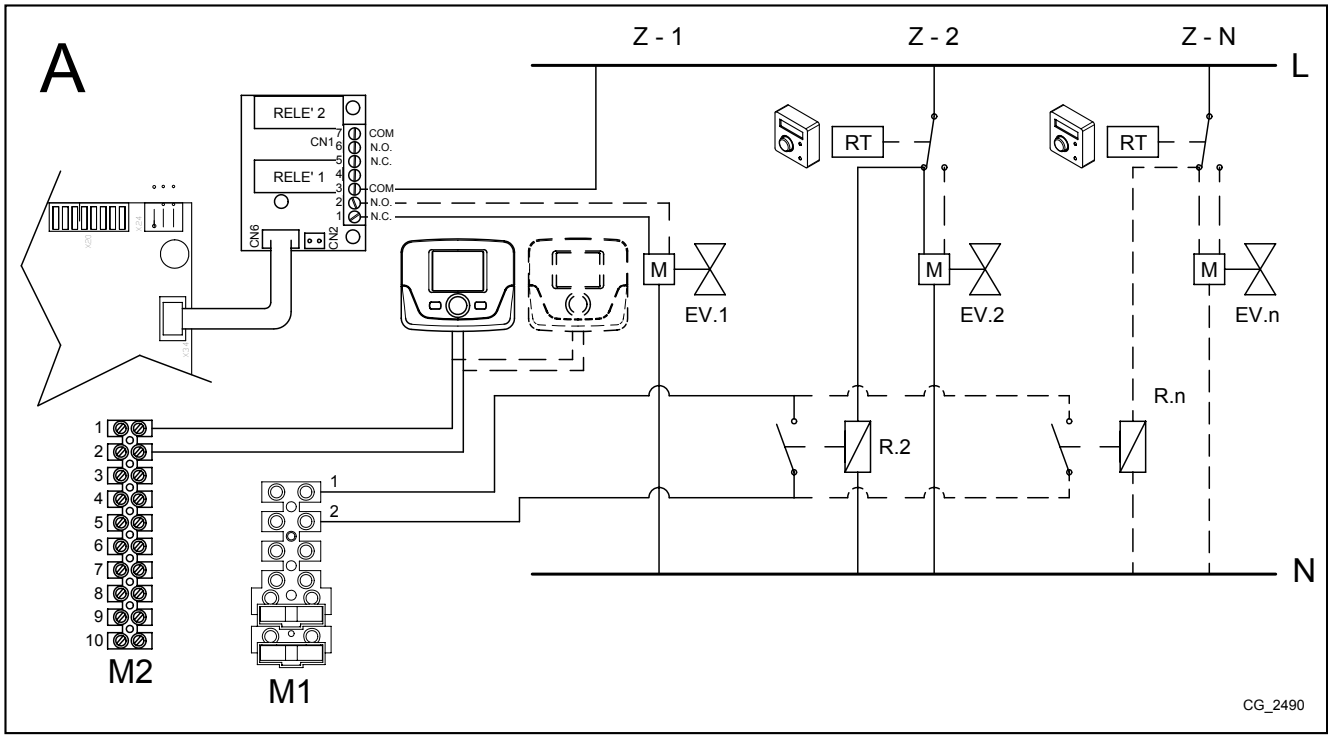


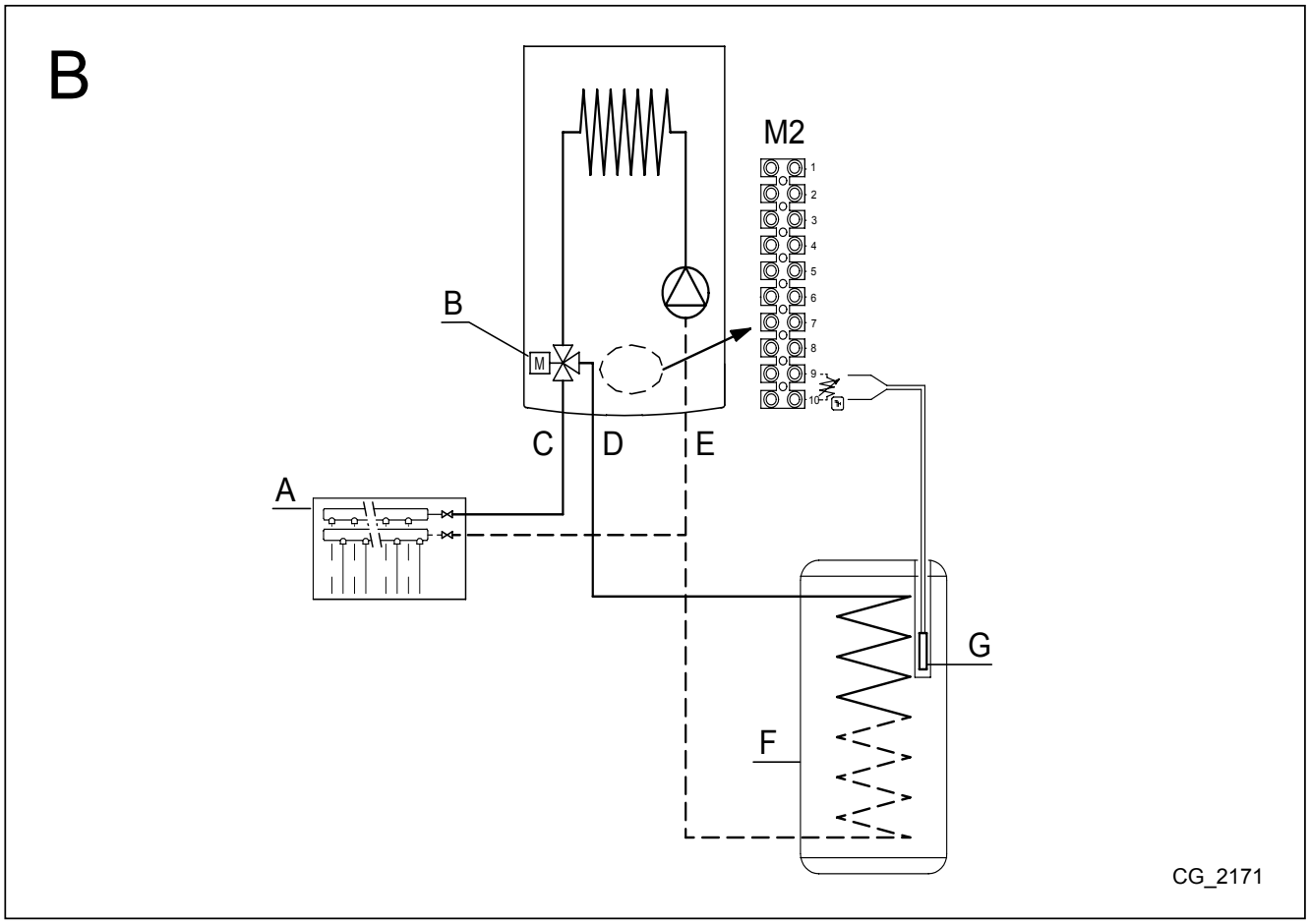

H (mH2O)
Q (l/h)
Max
Min
0
0,5
1
1,5
2
2,5
3
3,5
4
4,5
5
5,5
6
0
200
400
600
800
1000
1200

SIEMENS
QAC34

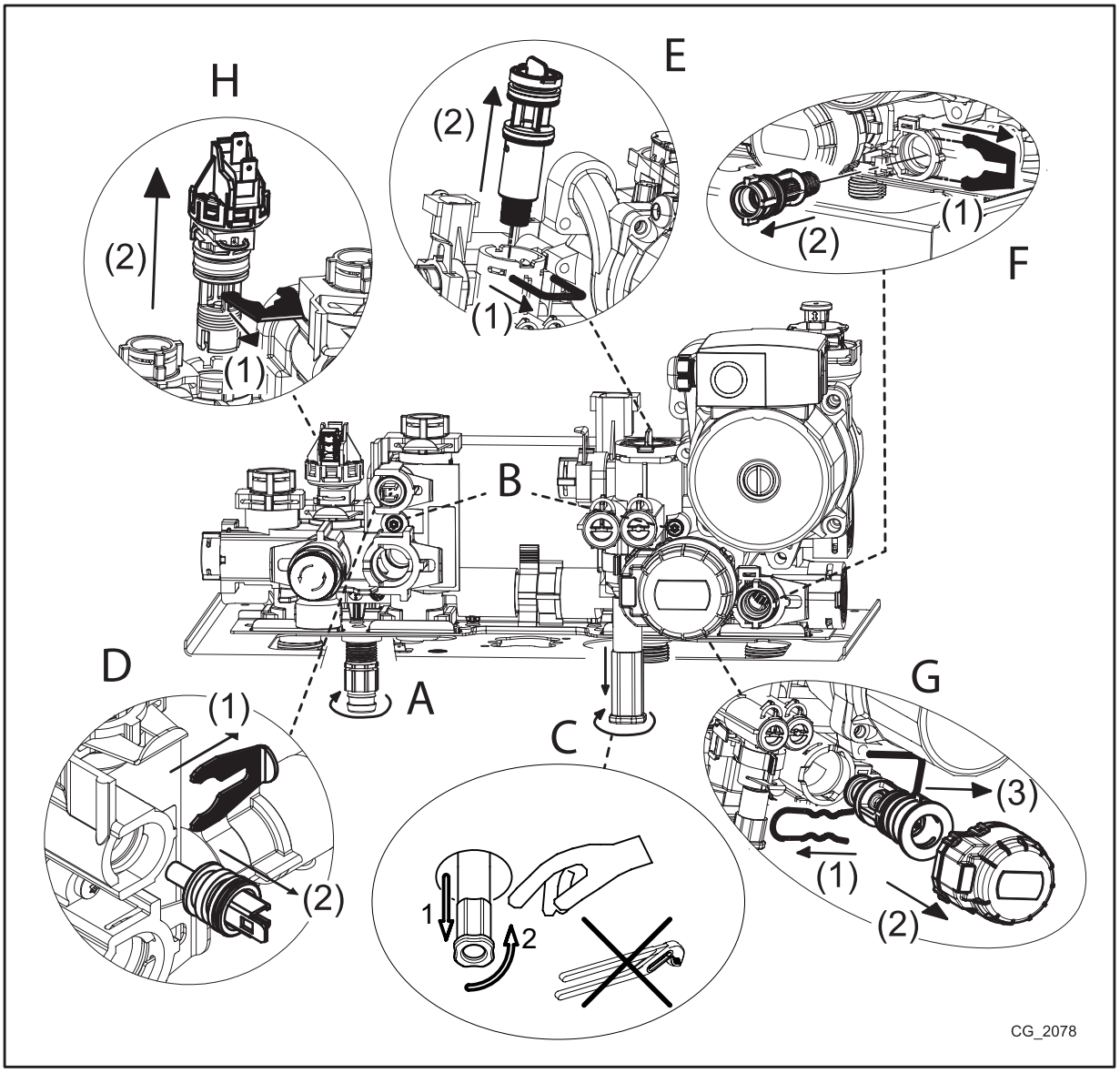

90 80 70
60
50
40
30
20
10
00
85
80
75
70
65
60
55
50
45
40
35
30
20
15
10
5
0
- 5
- 10
- 15
- 20

SECTION E


A
Z - 1
Z - 2
Z - N
L
N
RELE' 2
RELE' 1
CN1
CN6
CN2
COM
N.O.
N.C.
RT
M
EV.1
EV.2
EV.n
R.2
R.n
M2
M1
CG_2490


B
M2
B
C
D
E
A
G
F
CG_2171

SECTION F


H
E
F
B
A
C
D
G
(1)
(2)
(3)
1
2
CG_2078

PARAMETRI MODIFICATI		
N°	VALORE	NOTE

BAXI

36061 Bassano del Grappa (VI) - ITALIA
Via Trozzetti, 20
Servizio clienti: tel. 0424-517800 – Telefax 0424-38089
www.baxi.it

7111328.02 (1-02/13)